

Memoriu de prezentare

Anexa nr. 5E la procedura, conform Legii nr. 292 din 2018

I. Denumirea proiectului: „Construire si dotare gradinita cu program prelungit in localitatea Greci, comuna Greci, judetul Tulcea”

II. Titular:

- numele: **U.A.T. Comuna Greci**
- adresa postala: **Str. 1 decembrie, nr. 16, comuna Greci, judetul Tulcea**
- numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet; Fax 0240 575 051; e-mail: **primariacomuneigreci@yahoo.com**
- numele persoanelor de contact: **Primar Mocanu Nicolaie**
- director/manager/administrator; **Primar Mocanu Nicolaie**
- responsabil pentru protectia mediului -

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Obiectivul acestui proiect este construirea unei cladiri avand destinatia de gradinita cu program prelungit si regimul de inaltime de Parter + 1 Etaj partial.

Din punct de vedere geometric, forma in plan a noului corp este neregulata cu numeroase decrosuri locale.

Prin datele initiale ale temei de proiectare s-a estimat scolarizarea unui numar maxim de 60 de copii, ce vor fi impartiti in trei grupe.

Constructia gradinitei este conceputa ca un singur tronson rezultat din intersectarea a 4 volume, din care 2 sunt asemanatoare, al treilea volum are regim de inaltime diferit, iar cel de-al patrulea, cel care face legatura intre cele 4 volume, este tratat diferit. Gradinita va avea regimul de inaltime de parter si etaj partial pentru zona administrativa si spatiile necesare pentru spalatorie.

Partiurile alcatuite au tinut cont in principal de dispunerea incaperilor grupate astfel incat salile de grupa cu anexele respective, pe de o parte, ca si spatiile administrative si ale blocului alimentar, pe de alta parte, sa nu fie interferate.

Gradinita dispune de mai multe accesuri repartizate astfel:

- Accesul principal regasindu-se pe fatada principala, acesta fiind destinat prescolarilor, parintilor cat si a personalului administrativ, impreuna cu personalul medical;
- Un acces secundar destinat spatiilor tehnice pentru alimentarea centralei termice pe peleti, acesta regasindu-se pe fatada laterala dreapta;
- Un acces secundar destinat grupului alimentar pentru aprovizionarea cu alimente, pentru accesul personalului si a cadrelor didactice, acesta regasindu-se pe fatada laterala stanga.

Pentru copii, accesul in cladire se face prin windfang de unde se acceseaza direct incaperea vestiar, care constituie trecerea obligatorie catre salile de grupa si sala multifunctionala. Tot din windfang se poate accede in cabinetul medical, prevazut cu izolator si grup sanitar aferent.

Din vestiar, printr-un hol se poate accesa nucleul format din trei sali de grupa ce dispun de grup sanitar comun, ventilat si iluminat natural si sala multifunctionala, cu acces direct catre spatiul de joaca exterior. Sala multifunctionala a fost dimensionata astfel incat sa poata fi utilizata atat pentru activitati comune pentru 3 grupe, cat si pentru servirea mesei.

Salile de grupa si sala multifunctionala dispun de spatii vitrate generoase care permit iluminarea si ventilarea naturala a acestora.

Pe latura stanga a cladirii (fatada laterala-stanga) este prevazut accesul destinat cadrelor didactice si a personalului administrativ.

Cadrele didactice si personalul auxiliar pot accesa zona dedicata acestora alcatuita din urmatoarele spatii: vestiar, grupuri sanitare, grupul de camere destinate spalatoriei, secretariat si birou administrativ prin intermediul unui coridor si prin scara interioara.

Aprovizionarea blocului alimentar se face pe fatada laterala stanga prin intermediul unei camere cu functiunea de Receptie Alimente/Depozit de Alimente, din care se poate intra in Oficiul Alimentar. Din Oficiul Alimentar se poate accesa direct sala multifunctionala unde copii servesc masa. Din zona blocului alimentar se poate iesi in exterior prin terasa accesului secundar situat pe fatada laterala stanga.

Din latura dreapta a cladirii (fatada laterala dreapta) se poate accesa spatiul tehnic in care va fi amplasata centrala termica ce va incalzi spatiile gradinitei.

Disponerea functiunilor in cadrul constructiei propuse, ofera catre strada o imagine arhitecturala pregnantă, care anunta o doatare pentru unitati de invatamant.

Prin volumetria propusa s-a urmarit incadrarea constructiei, a se edifica, in spatiul alocat.

FUNCTIUNI PROPUSE:

NIVEL	DENUMIRE INCAPERE	SUPRAFATA UTILA
PARTER	P01 Terasa acces principal	6.58 m ²
	P02 Windfang	7.76 m ²
	P03 Cabinet medical	9.13 m ²
	P04 Izolator	9.75 m ²
	P05 Grup sanitar Izolator	2.63 m ²
	P06 Vestiar copii	46.44 m ²
	P07 Depozit Materiale Curatenie	3.00 m ²

PARTER	P08 Coridor	46.02 m ²
	P09 Sala Grupa 1 - 20 copii	60.00 m ²
	P10 Grup sanitar Copii	16.37 m ²
	P11 Sala Grupa 2 - 20 copii	60.00 m ²
	P12 Birou	16.50 m ²
	P13 Sala Grupa 3 - 20 copii	46.50 m ²
	P14 Sala Multifunctionala	53.00 m ²
	P15 Oficiu alimentar	8.98 m ²
	P16 Spalator vesela	4.39 m ²
	P17 Receptie alimente	4.40 m ²
	P18 Depozit alimente	5.30 m ²
	P19 G.S. Barbati	3.43 m ²
	P20 G.S. Femei	3.43 m ²
	P21 Terasa acces secundar	5.49 m ²
	P22 Windfang	3.78 m ²
	P23 Hol acces secundar	7.98 m ²
	P24 Casa scarii	11.55 m ²
	P25 Vestiar	21.14 m ²
P26 Terasa acces spatii tehnice	4.23 m ²	
P27 Atelier/Depozit	13.40 m ²	
P28 Spatiu Tehnic/CT	13.40 m ²	
Suprafata utila parter		494.53 m²
ETAJ (partial)	E01 Casa scarii	7.14 m ²
	E02 Hol etaj	9.99 m ²
	E03 Depozit materiale curatenie	1.98 m ²
	E04 Vestiar	4.95 m ²
	E05 Grup sanitar	4.50 m ²
	E06 Secretariat	13.40 m ²
	E07 Birou administratie	14.10 m ²
	E08 Sortare rufe murdare	7.98 m ²
	E09 Depozit detergenti	3.78 m ²
	E10 Spalare/curatare umeda	12.75 m ²
	E11 Uscatorie	16.50 m ²
	E12 Calcatorie	12.54 m ²

	E13 Depozit rufe curate	9.69 m ²
	E14 Balcon	5.49 m ²
	E15 Balcon	4.23 m ²
Suprafata utila etaj		
		129.02 mp

SISTEMUL CONSTRUCTIV

Sistemul de fundare se realizeaza in solutia de fundatii continue alcatuite din talpa de fundare si elevatie, sub stalpii din beton armat. Structura de rezistenta va fi realizata din cadre si planseu de beton armat cu grosimea de 10 cm la placa peste parter si 13 cm pentru placa de peste parter.

Sistemul structural ales este de cadre din beton armat, format din stalpi cu dimensiunile sectiunii transversale cuprinse intre 30x30cm si 30x80cm, respectiv grinzi, cu dimensiunile sectiunilor de 30x40cm, local de 30x50cm.

Peretii exteriori se vor realiza din blocuri de zidarie cu grosimea de 30 cm si se vor termoizola pe exterior cu termosistem alcatuit din vata minerala de 15 cm grosime, plasa de fibra de sticla si tencuiala decorativa, iar fatada principala - intrarea principala si fatada laterala dreapta vor fi placate cu lambriu de lemn.

Compartimentarile interioare se vor realiza din blocuri de zidarie si mortar avand grosime intre 15 si 30 cm, iar in zona grupurilor sanitare se vor realiza pereti pe structura metalica, placati cu panouri de gips carton rezistent la umezeala.

Circulatia pe verticala se va desfasura prin intermediul unei scari din beton armat, configurate, din punct de vedere geometric, in doua rampe si un podest intermediar.

Acoperisul va fi de tip sarpanta de lemn cu invelitoarea din tabla metalica cu falt vertical, culoare gri antracit.

FINISAJE INTERIOARE:

PARTER

Pardoseli:

- Marmoleum in: - salile de grupa, sala multifunctionala;
- Gresie ceramica antiderapanta in: - grupurile sanitare, bloc alimentar, windfanguri, terase de acces;
- Cover PVC trafic intens in: - coridor, birou, cabinet medical, izolator

Pereti:

- Faianta h=2.10 m perimetral si vopsitorii lavabile rezistente la umiditate in grupurile sanitare, dep. mat. curatenie, blocul alimentar si vestiar personal angajat;

- Vopsitorii lavabile rezistente la uzura h= 1.25 m si vopsitorii lavabile anti in: salile de grupa, sala multifunctionala, vestiar copii;
- Vopsitorii lavabile in: cabinet medical, izolator, birou, coridor;
- Tamplaria interioara va fi realizata din lemn.

Tavane:

- Vopsitorii lavabile rezistente la umezeala in: grupurile sanitare si deozitele pentru materiale curatenie
- Vopsitorii lavabile antibacteriologice in: salile de grupa si sala multifunctionala
- Vopsitorii lavabile in restul spatiilor.

ETAJ

Pardoseli:

- Parchet laminat in secretariat si birou administratie;
- Gresie ceramica antiderapanta in restul spatiilor.

Pereti:

- Faianta h=2.10 m perimetral si vopsitorii lavabile rezistente la umezeala in: spalatorie, vestiar, grup sanitar si dep. mat. curatenie;
- Vopsitorii lavabile in restul incaperilor;
- Tamplaria interioara va fi realizata din lemn.

Tavane:

- Vopsitorii lavabile rezistente la umezeala in: vestiar, grup sanitar, spalator/curatare umeda, uscatorie, calcatorie.
- Vopsitorii lavabile in restul incaperilor.

FINISAJE EXTERIOARE:

Peretii exteriori se vor finisa atat cu tencuiala decorativa, cat si cu placari cu lambriuri de lemn.

Tamplaria exterioara se va realiza din profile PVC cu geam termoizolant.

Cladirea va fi prevazuta cu sistem pluvial alcatuit din jgheaburi si burlane din tabla.

Acoperisul va fi de tip sarpanta de lemn cu invelitoare din tabla metalica cu falt vertical.

In jurul constructiei se vor prevedea trotuare etanse cu panta de minimum 2% spre exterior, pe un strat de pietris cu nisip bine compactat.

b) justificarea necesitatii proiectului;

Cererea mare din partea populatiei, dar si necesitatea de a desfasura activitati educationale prescolare in conditii conforme cu standardele si normele in vigoare obliga administratia publica locala - U.A.T. Comuna Greci la construirea unei noi gradinite cu program prelungit.

Acest proiect este o necesitate pentru dezvoltarea comunitatii si a comunei in domeniul educational. Obiectivele principale care se doresc a fi atinse prin implementarea prezentului proiect sunt urmatoarele:

Crearea unui microclimat corespunzator si placut atat pentru copii, cat si pentru cadrele didactice.

Imbunatatirea conditiilor de desfasurare a procesului educational.

Asigurarea unui proces educational de calitate, in care fiecarui copil sa i se urmareasca evolutia.

Cresterea exigentelor referitoare la pregatirea copiilor o data cu accesul la informatii.

Ca prima etapa a procesului educational, invatamantul prescolar reprezinta unul dintre obiectivele majore, avand menirea de a forma copii sub aspect psihico-educational si socio-afectiv, pentru o cat mai usoara adaptare la activitatile de tip scolar. Rezultatul acestei pregatiri este construit de criteriul scolarizarii, respectiv disponibilitatea copilului de a se integra, fara dificultati, in mediul scolar educational.

Solutiile propuse pentru realizarea gradinitei cu program prelungit au ca scop cresterea continua a calitatii serviciilor, prin asigurarea unui microclimat corespunzator, care sa asigure copiilor educatie, siguranta si protectie.

c) valoarea investitiei;

Valoarea investitiei este de 6,697,984.11 (fara TVA). Investitia se va face prin fonduri C.N.I. si de la bugetul local.

d). perioada de implementare propusa;

Durata de implementare a proiectului va fi de 21 luni.

e) planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);

Se anexeaza planul de situatie.

Terenul, in suprafata de 1,615.00 mp, este situat in intravilanul localitatii Greci, comuna Greci, judetul Tulcea si este in proprietatea domeniului public al comunei Greci, conform P.U.G. aprobat prin H.C.L. Greci nr. 16NL din 27.07.2000.

INDICATORI PROPUZI:

▪ Suprafata teren:

S teren = 1615,00 mp

▪ **Regim de inaltime:** P+1Epartial;

▪ **Suprafete construite/desfasurate pe amplasament:**

S construita = 577.98 mp

S construita desfasurata = 737.96 mp

S terase/balcoane = 26.02 mp

▪ P.O.T. = 35 %

▪ C.U.T. = 0.45

▪ **Vecinatati:**

- La N -Nr. cad. 32369 si proprietate privata - Milea Ion;
- La E - Nr. cad. 32776;
- La V - Nr. cad. 434 si str. Aleea Scolii cu nr. cad. 38690;
- La S - Nr. cad. 32776.

Cererea mare din partea populatiei, dar si necesitatea de a desfasura activitati educationale prescolare in conditii conforme cu standardele si normele in vigoare obliga administratia publica locala - U.A.T. Comuna Greci la construirea unei noi gradinite cu program prelungit.

Acest proiect este o necesitate pentru dezvoltarea comunitatii si a comunei in domeniul educational. Obiectivele principale care se doresc a fi atinse prin implementarea prezentului proiect sunt urmatoarele:

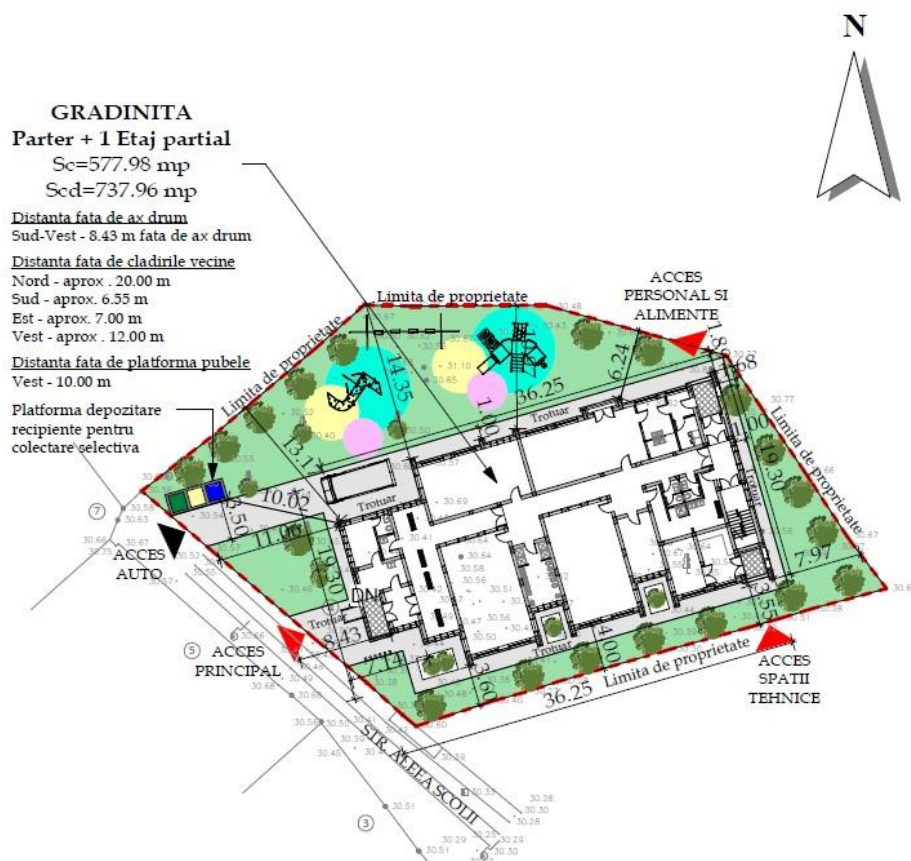
- Crearea unui microclimat corespunzator si placut atat pentru copii, cat si pentru cadrele didactice.
- Imbunatatirea conditiilor de desfasurare a procesului educational.
- Asigurarea unui proces educational de calitate, in care fiecarui copil sa i se urmareasca evolutia.
- Cresterea exigentelor referitoare la pregatirea copiilor o data cu accesul la informatii.

Ca prima etapa a procesului educational, invatamantul prescolar reprezinta unul dintre obiectivele majore, avand menirea de a forma copii sub aspect psihico-educational si socio-afectiv, pentru o cat mai usoara adaptare la activitatile de tip scolar. Rezultatul acestei pregatiri este construit de criteriul scolarizarii, respectiv disponibilitatea copilului de a se integra, fara dificultati, in mediul scolar educational.

Solutiile propuse pentru realizarea gradinitei cu program prelungit au ca scop cresterea continua a calitatii serviciilor, prin asigurarea unui microclimat corespunzator, care sa asigure copiilor educatie, siguranta si protectie.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele).

Se anexeaza planuri de incadrare in zona, plan de situatie.



Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul si capacitatile de productie

Nu este cazul.

- descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz)

Nu este cazul - proiectul nu presupune fluxuri tehnologice.

- descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea

Nu este cazul - proiectul nu implica procese de productie; in perioada de operare a obiectivului de investitie nu se obtin produse sau subproduse.

- materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:

Pentru realizarea proiectului materiile prime, auxiliare si combustibilii utilizati sunt reprezentate de: beton armat, ciment, var, cofraje, vata minerala, polistiren extrudat, piese metalice, plasa de fibra de sticla, zidarie de caramida, materiale speciale de instalatii,

vopsea si aditivi, combustibili si lubrifianti necesari functionarii utilajelor si mijloacelor de transport.

Antreprenorul va alege sursele de unde vor fi procurate aceste materiale de constructie, precum si tehnologiile care vor fi folosite la executia lucrarilor. Se recomanda ca aprovizionarea cu materiale sa se realizeze treptat, pe etape de construire, evitandu-se astfel, stocarea de materii prime pe termen lung.

Prepararea cimentului nu se va realiza pe amplasamentul proiectului, ci se va prepara in instalatii specializate si va fi transportat cu mijloace de transport specifice de la aceste statii in zona punctului de lucru.

Vopselurile si aditivii vor fi aduse in recipienti etansi. Recipientele goale vor fi restituite producatorului sau distribuitorului dupa caz.

Alimentarea cu combustibili a utilajelor tehnologice se va realiza la unitatile specializate.

Service-ul si reparatia utilajelor se va face in cadrul unitatilor specializate.

- racordarea la retelele utilitare existente in zona;

In perioada de constructie:

Accesul la utilitatile necesare asigurarii functionarii organizarii de santier se va rezolva prin grija Constructorului prin realizarea de bransamente temporare la retelele publice din zona proiectului.

In perioada de functionare:

Alimentarea cu apa rece se realiza de la reseaua locala. Alimentarea se va face printr-o conducta PEHD.

Dimensionarea instalatiilor interioare de alimentare cu apa s-a facut conform STAS 1343/1-2006 si STAS 1478/90, in ipoteza utilizarii tevilor din PP-R.

Din ansamblul de contorizare, se va realiza alimentarea cu apa rece prin conducte tip PP-R (polipropilena). Toate conductele se vor monta aparent, dar si ingropat undeva va fi cazul.

Alimentarea cu apa calda de consum

Alimentarea cu apa calda la consumatori este realizata din sursa proprie de preparare a apei calde de consum. Prepararea apei calde de consum se va face cu ajutorul instalatiei cu panouri solare, dar si cu ajutorul rezistentei electrice a boilerului si centralei termice cu combustibil solid.

Instalatia de preparare ACM solara:

Sistemul solar de producere a apei calda este compus dintr-un panou solar, amplasat pe acoperisul cladirii si orientate corespunzator unui aport solar cat mai indelungat pe parcursul intregii zile. Panou are in componenta un header si 20 de tuburi vidate din sticla cu heat

pipe. Transferul de caldura de la panourile solare la apa rece ce se va incalzi se va face prin intermediul a unui boiler de 200 litri cu 2 serpentine.

Modulul de preparare apa calda menajera cuprinde: panourile solare, grup de pompare solar, boiler solar cu 2 serpentine.

Canalizarea apelor uzate menajere interioare

Canalizarea debitelor de scurgere de la punctele de consum s-au facut prin coloane de scurgere menajere, din PP (polipropilena), Dn 110 amplasate cat mai discret posibil, in ghene prevazute cu usi de vizitare.

Coloanele de canalizare interioare se racordeaza prin intermediul conductei colectoare la caminele de canalizare menajera, amplasate in zona obiectivului.

Colectarea apelor uzate de la lavoare, spalatoare, cabine de dus, masini de spalat, se va realiza din tuburi PP50 mm.

Pentru aerisirea instalatiei de canalizare la capatul fiecarei coloane vor fi prevazute caciuli de ventilare montate in exterior pe acoperis.

In bai se vor monta coloane de aerisire, executate din tuburi tip PP si montate in ghene. In baile ce sunt prevazute cu ventilatie se va monta la partea superioara a incaperii cate un ventilator de extractie axial cu debitul $Q = 100 \text{ mc/h}$.

Instalatia exterioara de evacuare a apelor uzate

Racord canalizare exterioara

In zona aferenta constructiei exista retea de canalizare menajera, astfel conducta care preia apele menajere de la imobile, se racordeaza la reseaua de canalizare menajera stradala.

Instalatii pluviale

Retele exterioare de canalizare pluviale

In functie de configuratia terenului, colectarea si transportul apelor uzate pluviale se va face gravitacional. Apele din precipitatiile atmosferice colectate de pe suprafete carosabile si trotuare se vor evacua gravitacional, pe spatiul verde al obiectivului.

Colectarea apelor meteorice de pe acoperisul obiectivului se va realiza printr-un sistem de jgheaburi si burlane si se va deversa pe terenul obiectivului, iar datorita pantelor de scurgere apele meteorice se vor deversa pe spatiul verde.

- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei;

Deseurile rezultate vor fi tinute strict sub control printr-o depozitare corespunzatoare. Se vor evita potentialele efecte negative asupra factorului de mediu sol.

Dupa finalizarea lucrarilor de constructie, zonele ocupate temporar de proiect vor fi curatate si nivelate, iar terenul adus la starea initiala, prin acoperirea cu pamant vegetal si plantarea de vegetatie, daca este cazul.

In orice caz, toate lucrarile vor fi executate sub stricta supraveghere a dirigintilor de santier, iar dupa terminarea lucrarilor de constructie se vor executa lucrari pentru dezafectarea organizarii de santier si a bazelor de productie si refacerea zonei si redarea in circuitul natural, cum ar fi:

- demontarea constructiilor si structurilor specifice organizarii de santier;
- dupa caz, constructiile si instalatiile existente vor fi demontate si evacuate, iar amplasamentul va fi amenajat in vederea redarii folosintelor facandu-se totodata lucrari de reconstructie ecologica;
- deseurile de produse petroliere rezultate din pierderi accidentale vor fi eliminate prin intermediul firmelor abilitate;
- retragerea de pe amplasamente a utilajelor de constructii si transport se va face controlat si esalonat pentru un impact minim asupra mediului;
- colectarea si transportul de pe amplasament a deseurilor rezultate din activitatea de constructie si cele conexe se va face prin intermediul firmelor specializate;

Refacerea amplasamentului se va realiza prin operatii de nivelare, tasare si redepunerea stratului fertil distrus in timpul lucrarilor cu scopul aducerii terenului cat mai aproape de starea initiala a acestuia.

Pentru realizarea proiectului, prin tehnologia de executie adoptata se va interveni cu lucrari minime, astfel incat amplasamentul nu va suferi un impact semnificativ.

Dupa realizarea lucrarilor de constructii, se prevede refacerea amplasamentului, astfel incat sa arate ca inainte de realizarea proiectului.

La realizarea investitiei se va interveni asupra solului, prin lucrarile de executie (sapaturi, turnare betoane), respectiv deplasari de utilaje, insa impactul va fi local (doar in zonele de lucru) si temporar, pe perioada de executie a proiectului.

Pe perioada executarii lucrarii, pentru a asigura protectia solului si subsolului, executantul are obligatia:

- sa previna deteriorarea calitatii mediului geologic;
- sa asigure luarea masurilor de salubritate/curatare a terenului;
- sa sesizeze autoritatile competente despre accidente, activitati care afecteaza solul sau in cazul unor eliminari accidentale de poluanti in mediu;
- in cazul producerii unei poluari accidentale, sa efectueze toate lucrarile necesare pentru inlaturarea cauzei producerii poluarii si pentru refacerea zonelor afectate de poluarea produsa, pe propria cheltuiala;
- sa depoziteze materialele necesare realizarii investitiei numai in locuri special amenajate, marcate, astfel incat influentele asupra mediului sa fie minime, iar la terminarea lucrarilor terenul se va curata si amenaja corespunzator;
- pentru diminuarea impactului asupra vegetatiei, in general se recomanda efectuarea lucrarilor pe suprafete minime necesare, inclusiv pentru tranzitul si instalarea utilajelor grele si

respectarea cu strictete a limitei depozitului, pentru a nu afecta zonele din imediata vecinatate a zonei de lucru.

Conditiiile de contractare cu firma de constructii vor trebui sa cuprinda masuri specifice pentru managementul deseurilor produse in amplasamentele aflate in lucru, pentru a evita poluarea solului, prin transportul si depozitarea temporara separata si depozitarea definitiva corespunzatoare a deseurilor rezultate din constructii, evitandu-se astfel pierderile pe traseu si posibilitatea de impact asupra solului.

Monitorizarea tuturor lucrarilor de constructie va asigura adoptarea in timp util a tuturor masurilor care se impun pentru protectia solului si subsolului.

- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente;

Accesul in teren al constructorilor si transportul materialelor necesare in vederea executarii lucrarilor, se va realiza utilizand drumurile existente, fara a fi necesara amenajarea altor cai de acces.

- resursele naturale folosite in constructie si functionare;

Resursele naturale pentru realizarea proiectului sunt agregate minerale (nisip, pietris, piatra sparta) provenite din cariere si balastiere autorizate sa desfasoare astfel de activitati si materiale reciclabile (lemn).

Constructorul are deplina libertate de a-si prevedea in oferta de achizitie a lucrarii propriile consumuri si tehnologii de executie precum si sursele de aprovizionare pe care le agreeaza, cu respectarea inasa a exigentelor calitative si cantitative prevazute in proiectul tehnic, in caietele de sarcini, in actele normative in vigoare si in avizele si acordurile obtinute pentru realizarea investitiei conform legii. Calitatea lucrarilor executate va fi asigurata prin respectarea prevederilor legale.

Decizia finala privind provenienta acestora va apartine constructorului care va selecta materialele folosite si de unde transportul asociat se va putea efectua cu un minim al impactului economic si de mediu.

In perioada de functionare a obiectivului nu sunt necesare consumuri de resurse naturale in afara lucrarilor de reparatii capitale sau intretinere.

- metode folosite in constructie/demolare;

Tehnologia de executie a lucrarilor proiectate descrise in acest capitol este o tehnologie tipica executarii lucrarilor de constructii cladiri.

La executia lucrarilor, solutiile propuse prin proiect sunt solutii care vor avea un impact minim asupra mediului. Lucrarile propuse se refera la utilizarea betonului de ciment si a prefabricatelor de beton de ciment, lemn si metal, materiale care au un impact minim asupra mediului fiind realizate din agregate minerale naturale in proportie de 100%.

Pe cat posibil, prefabricatele de beton vor fi realizate in bazele de productie agrementate in acest sens, urmand ca aceste sa fie transportate in amplasamentul lucrarilor cu mijloace auto.

Realizarea investitiei presupune construirea unei gradinite cu program prelungit.

Dupa finalizarea lucrarilor, constructiile si instalatiile existente in cadrul organizarii de santier vor fi demontate si evacuate, iar spatiile ocupate temporar de organizarea de santier vor fi aduse la forma initiala.

- [planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara;](#)

Organizarea de santier se va face in incinta proprietatii. Imprejmuirea santierului va fi asigurata de antreprenor prin inchideri temporare punctuale ce vor asigura confortul si siguranta persoanelor si a bunurilor aflate in proximitate. Antreprenorul are obligatia de a realiza propriul plan de organizare de santier, pe baza proiectului de principiu furnizat de proiectant. Aceasta documentatie necesita aprobarea beneficiarului.

Suprafata terenului asigura suficient spatiu pentru desfasurarea in conditii optime a activitatii pe santier.

Accesul in santier, atat pentru aprovizionarea cu materiale cat si pentru debarasarea molozului, se va face din drumul adiacent proprietatii.

Antreprenorul are obligatia de a materializa pe santier limitele obiectelor, in functie de elementele de constructie existente (relevante) si planurile puse la dispozitie de proiectant. In cazul observarii unor neconcordanțe între piesele desenate puse la dispozitie de catre proiectant si situatia existent la fata locului antreprenorul are obligatia de a instiinta proiectantul si de a solicita solutii la problemele aparute.

Pe toata durata santierului, incinta acestuia, constructiile de organizare, cat si acelea care fac parte din contract, vor fi tinute in permanenta in stare de curatenie. Antreprenorul este obligat sa respecte toate reglementarile in vigoare ale organelor sanitare, ale politiei si ale municipalitatii, in scopul asigurarii unui climat de ordine in desfasurarea lucrarilor.

La terminarea lucrarilor, antreprenorul va evacua de pe santier toate utilajele de constructii, surplusul de materiale, ambalaje, deseurile si lucrarile provizorii.

Protectia muncii

Contractantul va respecta toate normele de protectia muncii in vigoare privind siguranta persoanelor, a santierului sau a altor persoane publice.

1. Pe durata executarii lucrarilor de construire se vor respecta urmatoarele acte normative privind protectia muncii in constructii:

- Legea 319/2006 privind protectia muncii, actualizata;
- Ord. MMPS 578/1996 privind norme generale de protectia muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 - privind protectia si igiena muncii in

constructii -ed. 1995;

- Ord. MMPS 255/1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala;

- Normativele generale de prevenirea si stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr.775/22.07.1998;

- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 - Normativ C300.

- alte acte normative in vigoare in domeniu la data executarii propriu-zise a lucrarilor.

2. Lucrarile se vor executa pe baza proiectului de organizare si a fiselor tehnologice elaborate de tehnologul executant, in care se vor detalia toate masurile de protectie a muncii. Se va verifica insusirea fiselor tehnologice de catre intreg personalul din executie.

3. Dintre masurile speciale ce trebuiesc avute in vedere se mentioneaza :

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje si inscriptii;

- se vor face amenajari speciale (podine de lucru, parapeti, dispozitive);

- toate dispozitivele, mecanismele si utilajele vor fi verificate in conformitate cu normele in vigoare ;

- asigurarea cu forta de munca calificata si care sa cunoasca masurile de protectie a muncii in vigoare din " Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii " editia 1993 cap. 1-4.

Se atrage atentia asupra faptului ca masurile de protectie a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul avand obligatia de a lua toate masurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de munca (masuri prevazute si in «Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrari»).

Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon,etc ptr. lucrari provizorii

Lucratorii trebuie sa aiba la dispozitie pe santier un grup sanitar ecologic.

Pe perioada desfasurarii lucrarilor, pentru alimentarea cu energie electrica a organizarii de santier, se va realiza un racord. Alimentarea se face din reseaua E-Distributie Dobrogea.

Materialele de constructie care necesita protectie contra intemperiiilor se vor putea depozita pe timpul executiei lucrarilor de constructie in interiorul unei baraci.

Pentru a preveni declansarea unor incendii se va evita lucrul cu si in preajma surselor de foc. Cand se folosesc utilaje cu actionare electrica, se va avea in vedere respectarea masurilor de protectie in acest sens, evitand mai ales utilizarea unor conductori cu izolatie necorespunzatoare si a unor impamantari necorespunzatoare.

Organizarea activitatii de prevenire si stingere a incendiilor precum si a evacuarii persoanelor si bunurilor in caz de incendiu vizeaza in principal stabilirea in instructiunile de lucru a modului de operare precum si a regulilor, masurilor de prevenire si stingere a incendiilor ce trebuiesc respectate in timpul executarii lucrarilor.

Coloanele electrice se vor executa din cabluri din cupru. Coloanele tablourilor electrice se vor marca cu etichete la ambele capete, iar conductorii (de faza, nul de lucru si nul de

protectie) vor avea izolatia colorata diferit, conform normativului NP-I7/2002-Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor electrice cu tensiuni pina la 1000Vca si 1500Vcc.

Protectia contra socurilor electrice prin atingere indirecta va fi realizata prin legarea tuturor partilor metalice ale instalatiilor electrice care nu sunt sub tensiune, dar care accidental ar putea fi puse sub tensiune la conductorul de nul de protectie. Conductorul de nul de protectie va fi legat la priza de pamant in tabloul general.

Toate carcasele echipamentelor, cutiile, usile si ramele tablourilor de distributie, aplicile metalice, etc. vor fi legate la aceasta instalatie de protectie.

Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier

Responsabilitatea protejarii lucrarilor executate si depozitarii materialelor pe santier pana la punerea in functiunea a obiectivului revine executantului.

Materialele de constructie cum sunt caramizile, nisipul, se vor putea depozita si in incinta proprietatii, in aer liber, fara masuri deosebite de protectie.

Depozitarea subansamblelor si a materialelor se va face in raport cu comportarea la foc a acestora si cu conditia de a nu bloca caile de acces la apa si la mijloacele de stingere si spatiile de siguranta.

Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier se realizeaza astfel:

- materialele pentru executarea lucrarilor sunt transportate de la sediul santierului la locul de punere in opera numai in momentul cand trasarea este executata si sunt indeplinite toate conditiile pentru punerea lor in opera;

- zonele de lucru sunt semnalizate corespunzator, pentru a fi evitat orice tip de accident;

- se recomanda executia lucrarilor numai in momentul cand executantul este in posesia tuturor materialelor necesare executarii, astfel incat circulatia in zonele respective sa fie intrerupte pe o perioada cat mai scurta ;

- materialele necesare lucrarilor din prezentul proiect vor fi depozitate pe santier, astfel incat sa fie protejate de deteriorari accidentale , conform normativelor in vigoare;

Lucrarile proiectate si nepuse in functiune vor fi protejate de indicatoare, ce semnalizeaza zona de lucru.

Masuri generale de organizare a santierului

Organizarea de santier va avea in vedere urmatoarele:

- amplasarea organizarii de santier in conformitate cu proiectul si avizele autoritatilor;
- asigurarea cailor de acces;
- delimitarea fizica a organizarii de santier;
- realizarea zonelor de depozitare temporara a materialelor;
- asigurarea unui iluminat general, in aer liber si in cladiri, cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile;
- dotarea cu mijloace PSI;

- prezentarea informatiilor privitoare la santier prin:
 - montarea panoului general de santier (in conformitate cu cerintele legale)
 - montarea unui panou ce indica lucrarile specifice din santierul de constructii si EIP necesar (Echipament individual de protectie)
 - afisarea de instructiuni generale cu privire la "Disciplina in santierul de constructii" (Regulament de ordine interioara)
 - afisarea unui Plan de actiune in situatii de urgenta (incendiu, calamitati naturale);
 - afisarea Graficului de executie a lucrarilor si actualizarea acestuia ori de cate ori este necesar.
 - materialele, echipamentele si in general, orice elemente care, la o deplasare oarecare, pot afecta securitatea si sanatatea lucratorilor trebuie fixate pe mijlocul de transport intr-un mod adecvat si sigur;
 - asezarea materialelor in stiva sau vrac se va face in asa fel incat sa nu prezinte pericol de surpare, daramare peste lucratori. Este interzis a se executa in imediata apropiere a stivelor sau depozitelor mari in vrac;
 - Instalatiile de distribuire a energiei electrice trebuie sa tina seama de puterea energiei distribuite, de conditiile de influenta externe si de competenta persoanelor care au acces la parti ale instalatiei iar persoanele sa fie protejate corespunzator contra riscurilor de electrocutare prin contact direct sau indirect;
 - Accesul pe orice suprafata de material (planseu sau acoperire goluri) care nu are o rezistenta suficienta este interzis;
 - Caile si iesirile de urgenta trebuie sa fie libere si sa conduca in modul cel mai direct intr-o zona de securitate;
 - In caz de pericol toate posturile de lucru trebuie sa poata fi evacuate rapid in conditii de maxima siguranta pentru lucratori;
 - Pentru a putea fi utilizate in orice moment, fara dificultate, caile si iesirile de siguranta, precum si caile de circulatie si usile care au acces la acestea nu trebuie sa fie blocate cu obiecte;
 - Locurile de munca unde exista pericol de incendiu vor fi dotate cu mijloace de stingerea incendiului conform normelor in vigoare prin grija executantiilor. Mijloacele de stins incendiu vor fi intretinute si verificate regulat prin grija detinatorului;
 - Acordarea primului ajutor se face prin grija executantului, in zona santierului trebuind sa existe cel putin un post de prim ajutor echipat corespunzator;
 - Caile de circulatie, inclusiv scarile, scarile fixe, cheiurile si rampele de incarcare trebuie sa fie calculate, amplasate, amenajate si facute accesibile astfel incat sa poata fi utilizate usor, in deplina securitate si in conformitate cu destinatia lor, iar lucratorii aflati in vecinatatea lor sa nu fie amenintati de nici un pericol;
 - Pardoselile locurilor de munca trebuie sa fie lipsite de proeminente, de gauri sau de planuri inclinate periculoase, ele trebuie sa fie fixe, stabile si nealunecoase;

- Lucratorii trebuie sa aiba la dispozitie pe santier apa potabila si, eventual, alta bautura corespunzatoare si nealcoolica;

- Lucratorii trebuie sa dispuna de facilitati pentru a lua masa in conditii satisfacatoare;

- Locurile de munca se vor mentine in ordine si intr-o stare de curatenie corespunzatoare;

- Utilajele, instalatiile si dispozitivele folosite trebuie tinute in permanenta stare de functionare, executandu-se asupra lor lucrarile de intretinere prevazute de norme, controlul inainte de punerea in functiune si controlul periodic in vederea eliminarii defectelor care ar putea sa afecteze securitatea si sanatatea lucratorilor. La terminarea programului utilajele vor fi oprite astfel incat sa nu impiedice circulatia si vor fi asigurate impotriva folosirii neautorizate de alte persoane (incuiate, decuplate de la tensiune, etc.);

- Stocarea, eliminarea sau evacuarea deseurilor rezultate in timpul lucrului se va face numai in locurile special destinate pentru acestea.

Se vor lua masuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

- Pentru a preveni declansarea unor incendii se va evita lucrul cu si in preajma surselor de foc.

Daca se folosesc utilaje cu actionare electrica, se va avea in vedere respectarea masurilor de protectie in acest sens, evitand mai ales utilizarea unor conductori cu izolatii necorespunzatoare si a unor impamantari necorespunzatoare.

- *relatia cu alte proiecte existente sau planificate;*

In acest moment nu cunoastem sa existe alte proiecte in derulare care sa aiba legatura cu proiectul nostru.

- *detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;*

Proiectul elaborat nu a luat in considerare alte scenarii.

- *alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor);*

Prin implementarea proiectului, gradinita va respecta normativele specifice aflate in vigoare din punct de vedere al spatiilor minime prevazute si al suprafetelor utile ale acestora, astfel populatia va avea acces la servicii de invatamant de calitate.

- *alte autorizatii cerute pentru proiect.*

S-au mai solicitat avize de la alimentarea cu apa, alimentarea cu energie electrica, telefonizare, aviz ISU Tulcea, aviz DSP Tulcea.

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

- planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului;

In cazul prezentului proiect se propun lucrari de construire a unei cladiri noi cu functiunea de gradinita cu program prelungit.

In timpul executiei lucrarilor se vor lua urmatoarele masuri in vederea diminuarii poluarii solului:

- Stocarea materialelor pe suprafete betonate;
- Depozitarea in spatii acoperite a materialelor ce sunt degradate de intemperii;
- Gestionarea deseurilor in conformitate cu natura lor fara a fi depozitate temporar pe teren;
- Executarea lucrarilor cu personal calificat pentru a reduce pierderile datorita lipsei de profesionalism;
- Circulatia se va face obligatoriu pe drumul existent pentru a se evita degradarea inutila a terenului;

- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului;

Refacerea amplasamentului se refera la finalizarea lucrarilor de modernizare si construire gradinita si pregatirea terenului ce cuprinde:

- retragerea utilajelor specifice activitatii activitatilor;
- verificarea conformitatii lucrarilor realizate cu prevederile proiectului initial;
- predarea catre beneficiar a amplasamentului in vederea utilizarii acestuia pentru activitati ulterioare.

Refacerea amplasamentului se va realiza prin operatii de nivelare, tasare, depunere strat fertil acolo unde este cazul.

In timpul lucrarilor se vor respecta normele de securitate si sanatate in munca (SSM) in vigoare.

- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz;

Accesul in teren al constructorilor si transportul materialelor necesare in vederea executarii lucrarilor, se va realiza utilizand drumurile existente, fara a fi necesara amenajarea altor cai de acces.

- metode folosite in demolare;

Nu este cazul. Proiectul nu implica lucrari de demolare.

- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;

Proiectul elaborat nu a luat in considerare alte scenarii de interventie in cadrul obiectului de investitie.

- alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor).
Nu este cazul. Proiectul nu implica lucrari de demolare.

V. Descrierea amplasarii proiectului:

- distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare;

Proiectul studiat nu cade sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context de transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr.22/2001.

- localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;

Asupra terenului studiat nu greveaza alte sarcini sau servituti si nu se afla in zona de protectie a unui monument.

- harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale, si alte informatii privind:

Terenul este situat in intravilanul comunei Greci, judetul Tulcea si este in proprietatea domeniului public al comunei Greci.

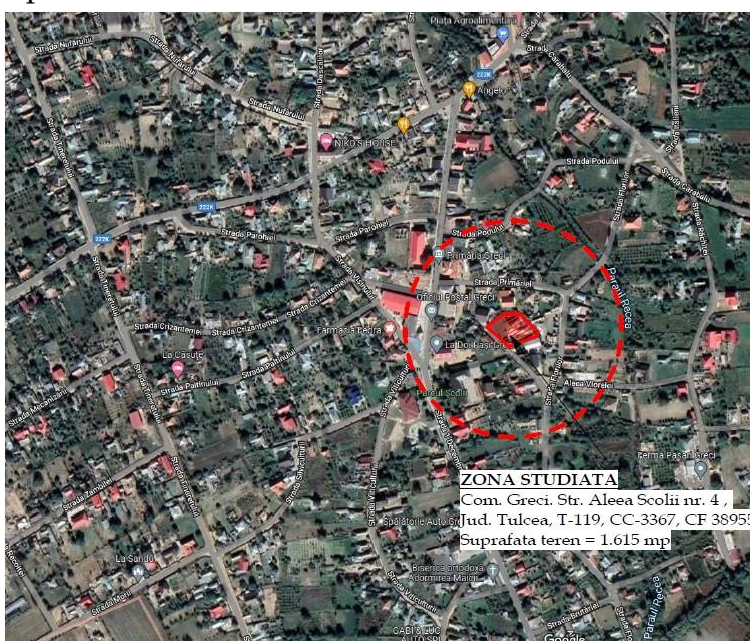


Fig 1 - Plan de incadrare in zona

- folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia;

Folosinta actuala a imobilului este - gradinita cu program prelungit;

Folosinta planificata: construire si dotare gradinita cu program prelungit.

- politici de zonare si de folosire a terenului;

Zonarea si folosirea terenului corespunde destinatiei stabilite prin planurile de urbanism si de amenajare a teritoriului (v. C.U. anexat).

- arealele sensibile;

Amplasamentul se suprapune cu ROSPA 0073 Macin Niculitel.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970;
Se anexeaza.

- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare.

Proiectul elaborat nu a luat in considerare alte scenarii de interventie in cadrul obiectului de investitie.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile:

A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:

a) protectia calitatii apelor:

- sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Din procesul de construire nu vor rezulta substante care sa modifice calitatea apei, astfel ca se estimeaza un impact nesemnificativ asupra factorului de mediu apa.

In faza de functionare

Alimentarea cu apa rece se va realiza de la reseaua locala.

Canalizarea debitelor de scurgere de la punctele de consum s-au facut prin coloane de scurgere menajere, din PP (polipropilena), Dn 110 amplasate cat mai discret posibil, in ghene prevazute cu usi de vizitare.

In zona aferenta constructiei exista retea de canalizare menajera, astfel conducta care preia apele menajere de la imobil, se racordeaza la reseaua de canalizare menajera stradala.

Funcție de configuratia terenului, colectarea si transportul apelor uzate pluviale se va face gravitational. Apele din precipitatiile atmosferice colectate de pe suprafete carosabile si trotuare se vor evacua gravitational, pe spatiul verde al obiectivului.

Colectarea apelor meteorice de pe acoperisul obiectivului se va realiza printr-un sistem de jgheaburi si burlane si se va deversa pe terenul obiectivului, iar datorita pantelor de scurgere apele meteorice se vor deversa pe spatiul verde.

- statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute;

Nu este cazul.

b) protectia aerului:

- sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri;

In perioada de constructie a lucrarilor, activitatile din santier pot avea un impact asupra calitatii atmosferei din zonele de lucru si din zonele adiacente acestora.

Pe toata perioada de desfasurare a lucrarilor de executie propuse, utilajele folosite vor reprezenta un factor de poluare a aerului, prin noxele rezultate din arderea carburantilor.

In plus, aprovizionarea cu materiale de constructie necesare a fi puse in opera implica utilizarea de autovehicule pentru transport care, la randul lor, genereaza poluanti caracteristici motoarelor cu ardere interna.

Regimul emisiilor acestor poluanti este, ca si in cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activitatii si de operatiile specifice, prezentand o variabilitate substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului.

Sursele principale de poluare a aerului specifice executiei lucrarii pot fi grupate dupa cum urmeaza:

- activitatea utilajelor pentru punerea in opera a lucrarilor;
- punerea efectiva in opera a lucrarilor (sapaturi, excavatii , daca este cazul)
- transportul materialelor, prefabricatelor, personalului;
- manipularea materialelor;

Poluarea specifica activitatii utilajelor si circulatiei vehiculelor se poate estima dupa:

- consumul de carburanti (substante poluante: NO_x, CO₂, CO, compusi organici volatili non metanici, metale grele, particule materiale din arderea motorinei etc.);
- aria pe care se desfasoara aceste activitati (substante poluante – particule materiale in suspensie si sedimentabile);
- distantele parcurse (substante poluante - particule materiale ridicate in aer de pe suprafata drumurilor).

Se apreciaza ca poluarea specifica activitatilor de alimentare cu carburanti, intretinere si reparatii ale utilajelor si mijloacelor de transport este redusa si poate fi neglijata, aceste activitati desfasurandu-se la operatorii economici autorizati.

Nu se iau in considerare emisiile de particule rezultate prin eroziunea vantului din depozitele de agregate, din circulatia mijloacelor de transport si activitatea utilajelor, aceste emisii fiind apreciate global in cadrul activitatii utilajelor de constructie si mijloacelor de transport.

Se apreciaza ca emisiile in aer pe perioada de construire sunt reduse si afecteaza arii reduse.

Aceste arii pot face obiectul monitorizarii in timpul executiei.

In perioada de functionare

Solutia de incalzire s-a ales a fi cu doua sisteme de incalzire formate din pompa de caldura de tip aer-apa si centrala termica cu combustibil solid (peleti) amplasate intr-o camera special amenjata.

Pentru prepararea apei calde de consum se face cu ajutorul instalatiei cu panouri solare, dar si de la centrala termica.

Sistemul solar de productie a apei calda este compus dintr-un panou solar, amplasat pe acoperisul cladirii si orientate corespunzator unui aport solar cat mai indelungat pe parcursul intregii zile. Panoul are in componenta un header si 20 de tuburi vidate din sticla cu heat pipe. Transferul de caldura de la panourile solare la apa rece ce se va incalzi se va face prin intermediul a unui boiler de 200 litri cu 2 serpentine.

Modulul de preparare apa calda menajera cuprinde: panourile solare, grup de pompare solar, boiler solar cu 2 serpentine.

- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera;

Avand in vedere ca sursele de poluare asociate activitatilor care se vor desfasura in faza de executie sunt surse libere, mobile, deschise si au cu totul alte particularitati decat sursele aferente unor activitati industriale sau asemanatoare, nu se poate pune problema unor instalatii de captare - epurare - evacuare in atmosfera a aerului impurificat si a gazelor reziduale.

Lucrarile de organizare a santierului trebuie sa fie corect concepute si executate, cu dotari moderne care sa reduca emisia de noxe in aer, apa si pe sol. Concentrarea lor intr-un singur amplasament este benefica, diminuand zonele de impact si favorizand o exploatare controlata si corecta. De asemenea, se recomanda constructorului urmatoarele masuri pentru perioada de executie:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor si deseurilor;
- alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport se va face in statii de alimentare centralizate special agrementate in acest sens;
- activitatile care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic, sau se va urmari o umectare mai intensa a suprafetelor;
- dotarea pentru perioada de iarna a parcurilor de utilaje si mijloace de transport cu dispozitive electrice de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de esapament pe timpul unor demarari lungi sau dificile. Asemenea instalatii se vor prevedea si la punctele de lucru;

- verificarea periodica a utilajelor si mijloacelor de transport in ceea ce priveste nivelul de emisii de monoxid de carbon si a altor gaze de esapament. Utilajele vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni. In acest sens, unitatile de constructii vor trebui sa se doteze cu aparatura de testare necesara si sa efectueze reviziile la utilajele si mijloacele de transport.

- este utila monitorizarea calitatii aerului in cadrul santierului, in principal a poluarii cu pulberi

pentru materialele inerte, stropirea cu apa reprezinta o solutie de reducere a antrenarii de vant a particulelor fine.

- folosirea prelatelor este indicata pentru protectia temporara a unor depozite de materiale la actiunea vantului.

Emisiile de poluanti in atmosfera au o durata egala cu durata zilnica a programului de lucru (in principiu 8-10 ore/zi), putand prezenta unele variatii de la o ora la alta si de la o zi la alta.

Se recomanda folosirea utilajelor si mijloacelor de transport dotate cu motoare Diesel, care nu produc emisii de Pb si emit cantitati reduse de CO.

In perioada de exploatare

Data fiind functiunea, nu sunt generate in aer decat gaze de ardere provenite din traficul auto. Nivelul estimat al emisiilor in aceasta faza nu produce un impact defavorabil al factorului de mediu aer, incadrandu-se in legislatia in vigoare.

c) protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

- sursele de zgomot si de vibratii;

In conditii de activitate normala, nivelul de zgomot in zona lucrarilor si la limita acestora este mai mic decat nivelul de zgomot admisibil.

Procesele tehnologice de executie a lucrarilor implica folosirea unor grupuri de utilaje cu functii adecvate. Aceste utilaje in lucru reprezinta surse de zgomot si vibratii. Pentru perioada de construire, zgomotul la sursa si cel de camp apropiat au caracteristici acustice corespunzatoare naturii si dispunerii utilajelor.

In perioada de executie, sursele de zgomot sunt grupate dupa cum urmeaza:

- in fronturile de lucru, zgomotul este produs de functionarea utilajelor de constructii specifice lucrarilor (curatiri in amplasament, excavari, umpluturi, compactari etc.) la care se adauga aprovizionarea cu materiale.

- pe traseele din santier si din afara lui, zgomotul este produs de circulatia autovehiculelor care transporta materiale necesare pentru executia lucrarilor.

Estimarile privind nivelurile de zgomot si distantele la care se inregistreaza acestea, pornesc de la valorile de putere acustica inregistrate pentru diverse echipamente utilizate la constructie si de numarul acestora. O lista a tipurilor de echipamente utilizate si valorile acustice asociate acestora este prezentata in cele ce urmeaza:

- buldozer: $L_w \sim 115 \text{ dB(A)}$;

- incarcatoare: $L_w \sim 112 \text{ dB(A)}$;
- excavator: $L_w \sim 117 \text{ dB(A)}$;
- compactoare: $L_w \sim 105 \text{ dB(A)}$;
- screpere: $L_w \sim 110 \text{ dB(A)}$;
- basculante $L_w \sim 107 \text{ dB(A)}$;

Referitor la vibratii, acestea sunt generate de echipamentele de mare tonaj.

In perioada de exploatare singura sursa de zgomot si vibratii este reprezentata de surse mobile - traficul rutier.

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor;

Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor se vor realiza astfel incat sa fie respectate conditiile impuse de STAS 10009/1988 si STAS 6156/1986. Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-88 este de 50dB. In apropierea locuintelor nivelul echivalent continuu (L_{eq}), masurat la 3m de peretele exterior al locuintei si la 1,5m inaltime de sol, nu trebuie sa depaseasca 50dB (A) si curba de zgomot de 45. In timpul noptii (orele 22,00-06,00) nivelul acustic echivalent continuu trebuie sa fie redus cu 10 dB (A) fata de valorile din timpul zilei.

Pentru a fi respectate valorile admisibile mentionate anterior, este necesar ca organizarea de santier si traficul mijloacelor de lucru din si inspre santier, sa fie executate pe cat posibil la distante de 200-300 m de zonele locuibile.

Se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie impotriva zgomotului si vibratiilor in timpul executiei lucrarilor:

- limitarea traseelor ce strabat zonele sensibile de catre utilajele si autovehiculele cu mase mari si emisii sonore importante;
- organizarea de santier vor fi amplasata pe cat posibil in incinta proproetatii;
- amplasarea unor constructii ale santierului (ex. depozitele de materii prime), sa se faca astfel incat acestea sa reprezinte ecrane intre santier si zonele locuite;
- intretinerea si functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de constructie, precum si verificarea periodica a starii de functionare a acestora, astfel incat sa fie atenuat impactul sonor;
- se recomanda lucrul numai in perioada de zi, respectandu-se perioada de odihna a localnicilor;
- in cazul unor reclamatii din partea populatiei se vor modifica pe cat posibil traseele de circulatie;
- esalonarea judicioasa a activitatilor de constructie si reducerea perioadelor de activitate simultana a mai multor surse generatoare de zgomote de intensitate ridicata;
- monitorizarea acustica a amplasamentului si adoptarea masurilor adecvate de reducere a impactului acustic, daca este cazul.

In perioada de executie, in fronturile de lucru si pe anumite sectoare, pe perioade limitate de timp, nivelul de zgomot poate atinge valori importante, fara a depasi 90 dB(A) exprimat ca Leq pentru perioade de maxim 10 ore. Aceste niveluri se incadreaza in limitele acceptate de normele de protectia muncii. In apropierea zonelor sensibile nu se va amplasa organizarea de santier, iar perioada de executie trebuie redusa, astfel incat afectarea receptorilor protejati datorita nivelului de zgomot si vibratii generat de lucrarile de constructii sa fie cat mai redusa.

Dupa cum a fost precizat mai sus, vor trebui respectate limitele admisibile privind nivelurile de zgomot prevazute in STAS 10009/1988 si STAS 6156/1986. Limitele prevazute sunt:

Niveluri admisibile de zgomot:

Locatie	Nivel de zgomot Leq dB (A)	Valoarea curbei de zgomot Cz, dB
Zonele rezidentiale (la 2 m fata de cladire)	50	45
Zone industriale	65	60
Parcari auto	90	85

Alte masuri aplicabile pentru reducerea nivelului de zgomot pentru potentiali receptori afectati sunt:

- Reducerea vitezei vehiculelor.

d) protectia impotriva radiatiilor:

- sursele de radiatii;

Investitia nu reprezinta o sursa de radiatii atat in faza de executie cat si in faza de functionare, de aceea nu se impun masuri speciale de dotari pentru protectie impotriva radiatiilor.

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor;

Nu este cazul.

e) protectia solului si a subsolului:

- sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatiche si de adancime;

In timpul executiei lucrarilor se vor lua urmatoarele masuri in vederea diminuarii poluarii apelor subterane prin mal, noroi, pierderi de lubrifianti sau combustibili:

- Evitarea pierderilor de produse petroliere (motorina, ulei) de la utilaje care prin precipitatii sau spalari pot sa ajunga in panza freatica;
- Depozitarea corespunzatoare a deseurilor rezultate din lucrarile de constructii pentru a preintampina antrenarea acestora de precipitatii in aple de suprafata sau freatiche;
- Mentinerea camioanelor si utilajelor de lucru curate in timp ce lucreaza;

- Curatirea (spalarea) camioanelor inainte de iesirea din zonele de incarcare/descarcare;
- Reprimarea oricarei pierderi din camioane in timpul transportului, prin acoperire;
- Curatirea amplasamentului la sfarsitul zilei de lucru;
- Deplasarea si ecologizarea solurilor afectate, utilizand materiale absorbante in eventualitatea poluarii apelor subterane si a solului cu scurgeri de ulei.

Pentru protectia solului, in timpul realizarii investitiei se vor lua urmatoarele masuri:

- Stocarea materialelor pe suprafete betonate;
- Depozitarea in spatii acoperite a materialelor ce sunt degradate de intemperii;
- Gestionarea deseurilor in conformitate cu natura lor fara a fi depozitate temporar pe teren;
- Executarea lucrarilor cu personal calificat pentru a reduce pierderile datorita lipsei de profesionalism;
- Circulatia se va face obligatoriu pe drumul existent pentru a se evita degradarea inutila a terenului;

- lucrurile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului;

Utilajele folosite la realizarea lucrarii vor ramane pe teren pana la realizarea investitiei. Se vor lua masuri pentru evitarea scurgerilor accidentale de combustibili, lubrifianti si alte substante. Suprafata ocupata de organizarea de santier se va impermeabiliza in prealabil. Se vor folosi utilaje verificate periodic din punct de vedere tehnic, de generatie recenta, dotate cu sisteme catalitice de reducere a poluantilor si amortizoare de zgomot precum si respectarea tonajului adecvat tipului de drum de acces. Pentru realizarea investitiei se vor utiliza doar caile de acces existente, iar transportul materialelor se va face pe trasee optime.

Protectia solului, a subsolului si a ecosistemelor terestre, prin masuri adecvate de gospodarire, conservare, organizare si amenajare a teritoriului, este obligatorie pentru proiectarea lucrarilor de constructii.

La executia terasamentelor nu se folosesc materiale cu risc ecologic imediat sau in timp.

Nu rezulta reziduuri care se depoziteaza la sol. Nu se fac lucrari care sa modifice planimetria solului in amplasamentul lucrarii. Pamantul excedentar se va transporta in locuri ce necesita umpluturi. Pamantul vegetal va fi depozitat separat. Operationalizarea obiectivului va conduce, cu siguranta, nu la o afectare ecologica a solului si subsolului zonei, ci la o reabilitare radicala a factorilor lor determinanti.

In timpul executiei lucrarilor se vor lua urmatoarele masuri in vederea diminuarii poluarii solului si a apelor subterane prin mal, noroi, pierderi de lubrifianti sau combustibili:

- mentinerea camioanelor si utilajelor de lucru curate in timp ce lucreaza;
- curatirea (spalarea) camioanelor inainte de iesirea din zonele de incarcare/descarcare;
- reprimarea oricarei pierderi din camioane in timpul transportului, prin acoperire;
- curatirea amplasamentului la sfarsitul zilei de lucru;

-deplasarea si ecologizarea solurilor afectate, utilizand materiale absorbante in eventualitatea poluarii apelor subterane si a solului cu scurgeri de ulei.

f) protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Amplasamentul se suprapune cu ROSPA 0073 Macin Niculitel.

Nici in faza de executie, nici in cea de functionare nu rezulta poluanti care sa afecteze ecosistemele acvatice si terestre.

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate;

Nu este cazul.

g) protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional si altele;

Investitia nu se realizeaza in zone protejate. Zona de lucru este situata in apropierea zonelor de locuit, insa perioada de timp este de scurta durata.

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public;

Pe perioada executiei lucrarilor de constructie, santierul poate fi o sursa de insecuritate. Vor trebui stabilite reguli care sa asigure siguranta circulatiei, conform legislatiei rutiere pentru a se evita accidentele care s-ar putea produce intre utilajele de constructie si traficul obisnuit. Deplasarile utilajelor mari de constructie pot bloca unele drumuri. Se propune limitarea pe cat posibil a traseelor utilajelor si autovehiculele cu mase mari si emisii sonore importante.

In timpul executiei lucrarilor se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie a locuitorilor din apropierea lucrarilor de constructie:

- se vor realiza lucrarile esalonat, pe baza graficului de lucrari, astfel incat sa fie scurtata perioada de executie, pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative;
- se va respecta conditia privind optimizarea traseelor utilajelor de constructie si mijloacelor de transport, astfel incat sa se evite blocajele si accidentele de circulatie;
- se va asigura functionarea la parametri optimi proiectati a utilajelor tehnologice si mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor si zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- pentru protectia antizgomot, amplasarea unor constructii ale santierului se va realiza in asa fel incat sa constituie ecrane intre santier si localitate;

- se recomanda lucrul numai in perioada de zi, respectandu-se perioada de odihna a localnicilor;
- in cazul unor reclamatii din partea populatiei, se vor modifica traseele de circulatie;
- se va asigura semnalizarea zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- asigurarea permanenta a cailor de acces terestre locale, inclusiv prin amenajarea cailor provizorii;
- imprejmuirea (dupa caz), semnalizarea si avertizarea punctelor de lucru.

Se va acorda atentie cerintelor (conform avizelor) formulate de proprietarii de utilitati, precum retelele electrice, retelele de alimentare cu apa, de canalizare etc.

h) prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

- lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate;

Deseurile estimate rezultate in urma activitatii de executie a investitiei sunt cele prezentate in tabelul de mai jos

Denumire deseu	Cod deseu	Eliminare /Valorificare deseu	Cantitati
Deseuri de ambalaje de hartie si carton	15 01 01	Valorificate prin societati specializate	cca 30kg
Deseuri de ambalaje din mase plastice	15 01 02	Valorificate prin societati specializate	cca 50kg
Beton si moloz	17 01 01	Cantitatile de beton ramase sunt concasate si utilizate la fundarea aleilor ce formeaza structura rutiera.	cca 20 mc
Materiale plastice	17 02 03	Valorificate prin societati specializate	cca 50-60 kg
Lemn	17 02 01	Valorificate prin societati specializat	cca 1 mc
Pamant si pietre	17 05 04	Pamantul este utilizat in principal la sistematizarea amplasamentului.	cca 10 mc
Deseuri textile	20 01 11	Eliminare prin societati specializate	cca 1-1,5kg
Deseuri menajere amestecate	20 03 01	Eliminare prin societati specializate	cca 5mc

Deseurile estimate a fi generate pe amplasament in perioada de functionare sunt:

Denumire deseuri	Cod deseuri	Eliminare /Valorificare deseuri	Cantitati
Deseuri de ambalaje de hartie si carton	15 01 01	Valorificate prin societati specializate	provenite de la ambalaje produselor utilizate - cca 0,5 mc /luna
Deseuri de ambalaje din mase plastice	15 01 02	Valorificate prin societati specializate	provenite de la ambalaje produselor utilizate cca 0,1 mc/luna
Deseuri menajere amestecate	20 03 01	Eliminare prin societati specializate	cca 2 mc/luna

Modul de rezolvare a colectarii, indepartarii deseurilor:

Deseurile vor fi colectate selectiv, vor fi depozitate in locuri special amenajate in vederea valorificarii/eliminarii.

Deseurile de pamant si pietre (rezultate din activitatea de excavare) vor fi utilizate in lucrarile de terasamente, pentru sistematizarea terenului, in umpluturi cat si ca material inert, reprezentand o parte din necesarul de umplutura pentru nivelari ale terenului .

Deseurile vor fi valorificate, eliminate prin operatori autorizati.

- programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate;

Activitatea desfasurata trebuie sa tina cont intotdeauna de o ierarhie a optiunilor de gestionare a deseurilor, dupa cum urmeaza:

- prevenire/ reducere;
- reutilizare;
- reciclare;
- valorificare energetica;
- eliminare/ depozitare.

- planul de gestionare a deseurilor;

Pe perioada santierului se vor lua urmatoarele masuri:

- deseurile rezultate din activitate vor fi colectate separat, pe fiecare tip de deseuri;
- toate categoriile de deseuri sunt depozitate astfel incat sa nu afecteze mediul inconjurator, in recipiente de plastic/ metal/ saci, etc. se va evita formarea de stocuri care ar putea prezenta risc de incendiu, mirosuri, etc pentru vecinatati.

- locul de depozitare a deseurilor reciclabile/ valorificabile va fi inchis, pe platforma, ferit de intemperii.

– deseurile ce pot fi periculoase se vor stoca in recipiente metalice, rezistente la soc mecanic si termic, inchise etans, spatiul de depozitare respectiv sa fie prevazut cu dotari pentru prevenirea si reducerea poluarilor accidentale.

– la predarea deseurilor se solicita si sunt pastrate conform legislatiei, formularele doveditoare privind trasabilitatea deseurilor periculoase sau nepericuloase.

– se va evita formarea de stocuri care ar pute pune in pericol sanatatea umana si ar dauna mediului inconjurator.

– transportul deseurilor se realizeaza numai de catre operatori economici care detin autorizatie de mediu conform legislatiei in vigoare pentru activitatile de colectare/ stocare temporara/ tratare/ valorificare/ eliminare in baza H.G. 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul romaniei.

– la predarea deseurilor se vor completa in 3 exemplare formularele de incarcare-descarcare deseuri nepericuloase (anexa 3) sau formular de expeditie/ transport deseuri periculoase (anexa 2), dupa caz, pentru fiecare tip de deșeu, in conformitate cu hg 1061/2018 privind transportul deseurilor pe teritoriul romaniei. acestea vor fi semnate si stampilate de catre generator, transportator si colectorul/ valorificatorul/ eliminatorul final autorizat, un exemplar revenindu-i producatorului de deseuri (generatorul, cel care preda aceste deseuri). acest exemplar poate fi trimis si prin fax sau posta, cu confirmare de primire, catre generator, care il pastreaza ca parte a evidentei gestiunii deseurilor intocmita in conformitate cu hg 856/2002.

– pentru asigurarea trasabilitatii deseurilor generate, indiferent de categoria deseului predat (nepericulos sau periculos) formularele de incarcare-descarcare deseuri nepericuloase sau formularele de expeditie/transport deseuri periculoase trebuie completate in totalitate, sa aiba numar si serie, datele fiecarui operator implicat, categoria de deșeu transportata, codul si cantitatea colectata, precum si destinatia finala (valorificare/eliminare).

i) gospodaria substantelor si preparatelor chimice periculoase:

- substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;

In timpul executiei lucrarilor vor fi utilizate unele substante care prin compozitie sau prin efectele potentiale asupra sanatatii angajatilor sunt incadrate in categoria substantelor toxice si periculoase, in special produse petroliere si diluanti al caror regim de depozitare, manipulare si utilizare va trebui sa se conformeze prevederilor reglementarilor in vigoare.

Cele mai folosite substante sunt:

- combustibili pentru functionarea utilajelor si vehiculelor
- lubrifianti (uleiuri motor, vaselina etc)
- vopsele

Pentru a asigura utilizarea acestor produse in conditii de siguranta pentru mediu si sanatatea umana vor fi respectate toate normele si reglementarile specifice ale lucrarilor.

- modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.

Alimentarea cu combustibil a utilajelor se va face in statii special amenajate in acest sens.

Utilajele si echipamentele folosite vor fi aduse in stare normala de functionare avand efectuate reviziile tehnice si schimburilr de ulei in ateliere specializate.

Manipularea, depozitarea si transportul acestor substante chimice se vor realiza numai cu respectarea prevederilor fiselor de securitate ale fiecarui produs utilizat si a normelor de protectia muncii.

Depozitarea substantelor inflamabile sau explozive se va realiza cu respectarea stricta a normelor legale specifice.

Lubrifiantii se vor pastra in recipiente din plastic si se vor depozita in spatii special amenajate.

Vopselele, lacurile si diluantii se vor transporta cu mijloace care permit protejarea produsului impotriva radiatiilor solare si intemperiiilor si care respecta reglementarile in vigoare privind transportul produselor inflamabile. Se vor pastra in recipiente metalice, marcate cu semne avertizoare; se vor depozita in spatii curate, aerisite, sigure, ferite de foc, de radiatii solare si de intemperii.

Deseurile rezultate, precum si ambalajele substantelor toxice si periculoase, vor fi depozitate in siguranta si predate unitatilor specializate pentru depozitarea definitiva, reciclare sau incinerare.

Antreprenorului ii revine sarcina depozitarii si folosirii in conditii de siguranta a acestor substante. De asemenea, Antreprenorul va trebui sa tina o evidenta stricta a acestor materiale.

In perioada de functionare, nu se produc substantele toxice si periculoase.

B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii.

Nu se vor folosi alte resurse naturale decat cele folosite in mod obisnuit la realizarea unui astfel de proiect, respectiv nisipul, apa si pietrisul folosite pentru prepararea cimentului, lemn - care vor fi aduse pe amplasament de catre constructori.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect:

Datorita dimensiunii reduse a proiectului propus si a naturii proiectului, acesta nu reprezinta sursa de poluare, iar perioada de constructie a acestuia este limitata in timp (pe perioada normata a Autorizatiei de Construire) si se desfasoara pe o suprafata strict delimitata, fara a afecta alte suprafete decat cele prevazute prin proiect, iar la sfarsitul lucrarilor este prevazuta refacerea amplasamentului la conditiile initiale. Se apreciaza ca impactul asupra mediului al proiectului se va resimti local la nivelul suprafetei amplasamentului si in imediata vecinatate a acestuia datorita lucrarilor de constructie ce se vor efectua, care implica lucrari de excavari de material, lucrari de montare propriu-zisa. Se considera ca fiind nesemnificativ

potentialul impact al proiectului propus asupra factorilor de mediu apa, sol-subsol, aer, asupra caracteristicilor climatice, asupra patrimoniului cultural, arheologic, arhitectonic sau asupra sanatatii umane.

- impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ);

Impactul asupra populatiei, sanatatii umane, folosintelor si bunurilor materiale

Impactul asupra asezarilor umane si a altor obiective de interes public, aflate in vecinatatea proiectului, va fi unul moderat in perioada de executie, iar dupa finalizarea lucrarilor acest impact va fi unul semnificativ pozitiv prin imbunatatirea serviciilor medicale.

Trebuie mentionat faptul ca in perioada de executie a lucrarilor este recomandata semnalizarea corespunzatoare a zonei de lucru pentru a evita orice posibile accidente ale personalului angajat sau avarierea de autovehicule.

Impactul potential asupra populatiei, folosintelor, bunurilor materiale si a sanatatii umane, incluzand luarea in considerare a zgomotului si vibratiilor se manifesta numai pe perioada de executie a lucrarilor si este considerat nesemnificativ.

Exploatarea in conditii normale a obiectivului cu respectarea normelor care se impun pentru tipurile de lucrari propuse a se desfasura nu genereaza surse de poluare care sa afecteze populatia, folosintele, bunurile materiale si sanatatea umana.

Impactul asupra faunei si florei

Pe amplasamentul aferent proiectului de investitie nu sunt inventariate specii si/ sau obiective protejate. Nu se vor fragmenta sau distruge habitate Natura 2000 si nu se vor produce modificari asupra dinamicii populatiilor speciilor care definesc structura si/sau functiile siturilor Natura 2000.

In perioada de functionare, nu va genera efecte negative asupra mediului mai mari decat cele existente.

Impactul asupra solului

Structura solului (respectiv stratul de suprafata) se va modifica prin aparitia noilor straturi realizate cu material de umplutura (unde e cazul), piatra, pavaje, mixturi asfaltice, spatii verzi, etc.

In perioada de executie au loc o serie de modificari in calitatea si structura solului ca urmare a ocuparii unor suprafete cu organizarea de santier si a frontului de lucru. Formele de impact identificate in aceasta perioada pot fi:

- Poluare accidentale cu hidrocarburi sau alte substante scurse accidental direct pe sol;
- Depozitarea necontrolata a deseurilor, a materialelor de constructii, a deseurilor tehnologice.

La incheierea lucrarilor, organizarea de santier va fi dezafectata, amplasamentul curatat, astfel ca terenul actual va fi redus la starea initiala.

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei

Impactul asupra calitatii apei este unul local manifestat in special in perioada de executie a lucrarilor necesare realizarii proiectului.

Punctul de lucru ale organizarii de santier nu va fi amplasat in imediata apropiere a apelor de suprafata: lacuri, canale cu respectarea prevederilor legale.

In timpul lucrarilor de executie, conform legislatiei nationale privind protectia mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deseuri de orice fel in apele de suprafata sau subterane, pe sol sau in subsol.

Impactul asupra aerului si climei

Atmosfera poate fi afectata de o multitudine de substante solide, lichide sau gazoase. Indicatorii legati de mediul atmosferic sunt organizati pe trei nivele:

- indicatori de presiune (emisii de poluanti),
- indicatori de stare (calitatea aerului),
- indicatori de raspuns (masurile luate si eficacitatea lor).

Printre sursele principale emitente de poluanti sunt: circulatia auto si cea pe apa, santierul de constructie si implicit utilajele.

Emisiile din timpul desfasurarii perioadei executiei proiectului sunt asociate in principal cu miscarea pamantului, cu manevrarea materialelor si construirea in sine a unor facilitati specifice.

Activitatile care se constituie in surse de poluanti atmosferici in etapa de realizare a proiectului sunt urmatoarele:

- Activitati desfasurate in amplasamentul lucrarilor
- Traficul aferent lucrarilor de constructii.

Se mentioneaza ca emisiile de poluanti atmosferici corespunzatoare activitatilor aferente lucrarii sunt intermitente.

Realizarea lucrarilor de constructie consta intr-o serie de operatii diferite, fiecare cu durata si potentialul propriu de generare a prafului. Emisiile de pe amplasamentul unei constructii au un inceput si un sfarsit care pot fi bine definite, dar variaza apreciabil de la o faza la alta a procesului de constructie. Aceste particularitati le diferentiaza de marea

majoritate a altor surse nedirijate de praf, ale caror emisii au fie un ciclu relativ stationar, fie un ciclu anual usor de evidenciat.

Alaturi de emisiile de particule vor aparea emisii de poluanti specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operatiile si de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluantii caracteristici motoarelor cu ardere interna de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele si autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NO_x), compusi organici nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bixoid de sulf (SO₂).

Incadrarea valorilor ce se vor obtine VLE (valorilor limita la emisii) trebuie sa se conformeze Ordinului nr. 462/1993 al MAPPM cu completarile si modificarile ulterioare si Ordinului nr. 756/1997 al MAPPM cu modificarile si completarile ulterioare.

Concentratiile emisiilor de poluanti variaza in functie de:

- tipul de motor - aprindere prin comprimare;
- regimul de functionare: mers incet, in ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanti rezultate din traficul autovehiculelor sunt greu de controlat deoarece, in afara de factorii mentionati, mai intervin si alti factori, ca:

- distanta parcursa pe amplasament;
- timpii de deplasare si manevre;
- frecventa pe parcursul unei zile.

Vor fi respectate prevederile Legii nr. 104/2011 privind protectia atmosferei actualizata si STAS 12574 / 1987, standardele pentru calitatea aerului din UE, transpuse in legislatia nationala, valorile ghid pentru calitatea aerului recomandate de Organizatia Mondiala a Sanatatii (OMS), valorile ghid recomandate de Uniunea Internationala a Organizatiilor de Cercetare a Padurilor (IUFRO) pentru protectia vegetatiei.

Pe perioada de functionare sursele de poluare sunt produse de ambarcatiunile cu motor.

Prin realizarea proiectului, impactul asupra factorului aer va fi moderat in perioada de executie, iar in perioada de functionare se estimeaza un impact minim.

Impactul zgomotului si vibratiei

In conditii de activitate normala, nivelul de zgomot in zona lucrarilor si la limita acestora este mai mic decat nivelul de zgomot admisibil.

Tinand cont ca lucrarile proiectate se extind pe o suprafata redusa consideram ca efectele realizarii lucrarilor vor fi unele extrem de reduse. Se vor lua toate masurile de protectie a vecinatatilor impotriva transmiterii de vibratii si zgomote.

Procesele tehnologice de executie a lucrarilor implica folosirea unor grupuri de utilaje cu functii adecvate. Aceste utilaje in lucru reprezinta surse de zgomot si vibratii. Pentru

perioada de construire, zgomotul la sursa si cel de camp apropiat au caracteristici acustice corespunzatoare naturii si dispunerii utilajelor.

In perioada de executie, sursele de zgomot sunt grupate dupa cum urmeaza:

-in fronturile de lucru, zgomotul este produs de functionarea utilajelor de constructii specifice lucrarilor (curatiri in amplasament, excavari, umpluturi, compactari, etc.) la care se adauga aprovizionarea cu materiale.

-pe traseul din santier si din afara lui, zgomotul este produs de circulatia autovehiculelor care transporta materiale necesare pentru executia lucrarilor.

In conditiile in care vor fi respectate masurile operationale de protectie, impactul va fi unul nesemnificativ.

Pe perioada de exploatare sursele de poluare sunt datorate traficului din zona.

Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Realizarea proiectului nu are un impact direct asupra peisajului, de fragmentare a unitatilor teritoriale, cu ocupari majore de teren.

Perioada de constructie reprezinta o etapa cu durata limitata si se considera ca echilibrul natural si peisajul vor fi refacute dupa incheierea lucrarilor. Suprafata totala construita este de 577.98 mp din suprafata totala de 1615.00 mp.

Se estimeaza un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt si neutru permanent.

Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

Nu este cazul.

Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei / habitatelor / speciilor afectate)

Local, numai in zona de lucru, in perioada realizarii lucrarilor de demolari si constructii aferente proiectului de investitie.

Magnitudinea si complexitatea impactului

In conformitate cu detaliile prezentate anterior impactul nu este unul major ci in limite admisibile.

Magnitudinea impactului este diferita in functie de procesele tehnologice desfasurate, de conditiile atmosferice, de numarul de utilaje si echipamente aflate simultan in actiune.

Impactul cu caracter local, manifestat in special prin zgomot se va manifesta pe durata executarii proiectului, in zilele de lucratoare. Impactul va fi redus, temporar, cu caracter local, manifestandu-se in zona frontului de lucru si a organizarii de santier.

Impactul pozitiv asupra sanatatii populatiei este unul major, acestia beneficiaza direct sau indirect de imbunatatirea serviciilor medicale din zona.

Probabilitatea impactului

Probabilitatea impactului asupra mediului este diferita pe fiecare factor de mediu in faza de constructie.

Se mentioneaza si faptul ca seturile de masuri de prevenire si reducere a impactului asupra mediului care se propun si care sunt obligatoriu de a fi respectate, vor contribui la scaderea probabilitatii aparitiei si/sau extinderii unor tipuri de impacturi.

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Impactul direct, previzibil, este redus, fara efecte indirecte, fiind perceptibil pe termen scurt, pe perioada de executie a proiectului de investitie. Impactul este reversibil – efectele inceteaza la finalizarea lucrarilor de constructii aferente realizarii proiectului de investitie.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

In urma studiilor de pe teren efectuate in zona de interes, proiectul nu va produce daune florei si vegetatiei locale, proiectul nefiind in zona protejata.

De asemenea, la finalizarea lucrarilor, beneficiarul va avea in vedere refacerea zonelor afectate prin aducerea la starea initiala a terenului pentru a permite reinstalarea vegetatiei, iar in perioada de functionare, colectarea deseurilor se va face pe categorii.

Datorita starii de conservare neadecvata a vegetatiei din cadrul amplasamentului, precum si datorita apropierii de zonele locuite si activitatile antropice, impactul asupra biodiversitatii va fi neutru cu conditia respectarii conditiilor de realizare propuse in acest memoriu.

Decopertarea stratului de sol fertil (daca este cazul) se va face cu depozitarea si protejarea acestuia. Pentru a evita dezvoltarea speciilor invazive in zona, se va utiliza pentru recopertare solul fertil decopertat initial.

Pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf, materialul se va transporta in conditii care sa asigure acest lucru prin stropirea materialului, acoperirea acestuia etc. De asemenea, manipularea materialelor (nisip, ciment) se va face astfel incat pierderile in atmosfera sa fie minime. Pe perioada secetoasa se recomanda umectarea drumurilor de acces pentru limitarea antrenarii prafului in zonele invecinate. Se recomanda controlul starii tehnice a utilajelor care vor fi utilizate in proiect si alimentarea acestora cu carburanti care sa aiba un continut redus de sulf.

Pe amplasamentul analizat sunt interzise spalarea, efectuarea de reparatii, lucrari de intretinere a mijloacelor de transport, utilajelor si echipamentelor folosite in incinta santierului.

Scurgerile de carburanti sau lubrifianti datorate unor cauze accidentale, vor fi diminuate prin utilizarea unui pat de nisip, dispus in zonele cele mai vulnerabile, care ulterior este colectat intr-un recipient metalic acoperit si valorificat de unitati specializate. Se va achizitiona material absorbant care poate fi utilizat in cazul unor poluari accidentale.

Recomandari

- Realizarea lucrarilor de executie doar pe amplasamentul stabilit prin proiectul tehnic, fara a afecta suprafetele adiacente.
- Respectarea graficului de lucrari in sensul respectarii traseelor si programului de lucru pentru a limita impactul asupra avifaunei specifice zonei;
- Respectarea cailor de acces stabilite pe perimetrul obiectivului de investitie;
- Desfasurarea activitatilor din cadrul perimetrului pe suprafetele strict necesare pentru a nu perturba speciile de pasari;
- Reducerea emisiilor de zgomot si vibratii, emisii ce ar putea perturba speciile de avifauna, reducerea prin utilizarea echipamentelor de lucru conform CE, ce au efectuat la termen reviziile tehnice;
- Inspectarea periodica a amplasamentului in eventualitatea depistarii exemplarelor speciilor de pasari identificate in zona;
- Folosirea de tehnologii si echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate;
- Circulatia pe drumuri se va face cu viteza redusa in vederea limitarii emisiilor de praf;
- Colectarea deseurilor menajere prin inlaturarea acestora de pe amplasament pentru a nu atrage speciile de fauna, inclusiv efectivele de pasari aflate in zona;

Toate aceste recomandari contribuie direct la reducerea semnificativa a potentialului impact negativ exercitat de proiect, asigurand astfel o buna incadrare in peisaj, cu un impact minim asupra biodiversitatii, in conformitate cu principiile de baza ale dezvoltarii durabile.

- natura transfrontaliera a impactului.

Nu este cazul

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona.

Pe durata de realizare a investitiei si de functionare a acesteia, nu vor exista emisii de poluanti in mediu, drept urmare, nu sunt necesare dotari si masuri pentru controlul emisiilor de poluanti.

Pe perioada executiei se vor respecta normele pentru protectia mediului.

Constructorul va asigura monitorizarea gestionarii deseurilor pe care o va raporta Agentiei pentru Protectia Mediului conform solicitarilor acesteia. Daca autoritatea competenta pentru protectia mediului considera necesar, in perioada constructiei poate solicita monitorizarea calitatii aerului si a nivelului de zgomot in zonele adiacente

amplasamentului obiectivului. De asemenea, in cadrul organizarii de santier trebuie urmarita respectarea masurilor impuse cu privire la:

- depozitarea corecta a deseurilor;
 - functionarea corecta a utilajelor si mijloacelor de transport aferente, si efectuarea verificarilor periodice a acestora astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise;
 - in cazul depozitarii temporare de materiale pulverulente, se va urmari ca acestea sa fie acoperite pentru a nu fi imprastiate prin actiunea vantului;
 - restul masurilor de protectie prezentate in cadrul prezentului Memoriu de prezentare.
- In perioada de exploatare, se vor respecta normele pentru protectia mediului.

Obligatii legale ale titularului de proiect

Pe langa obligativitatea monitorizarii implementarii proiectului, titularul va avea urmatoarele obligatii:

- va include, in momentul elaborarii documentatiei de atribuire pentru lucrarile de constructie, in caietul de sarcini, prevederi privind raspunderea de mediu obligativitatea respectarii si a preluarii acesteia de catre constructorul care va fi selectat;
- va depune la Agentia pentru Protectia Mediului copii dupa contractele incheiate cu firmele specializate pentru eliminarea deseurilor de pe amplasament si evidenta deseurilor conform prevederilor H.G. 856/2002;
- va asigura implementarea tuturor masurilor de protectie a factorilor de mediu propuse prin proiect si descrise in documentatia de mediu;
- va obtine toate avizele precizate in certificatul de urbanism cu respectarea conditiilor din acestea si din documentatia tehnica;
- va informa in scris autoritatea publica competenta pentru protectia mediului ori de cite ori exista o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberarii prezentei;
- va informa in scris autoritatea publica competenta pentru protectia mediului inceperea lucrarilor;
- va notifica in scris autoritatea publica competenta pentru protectia mediului finalizarea lucrarilor in vederea realizarii verificarii si intocmirii procesului verbal de constatare a respectarii tuturor conditiilor impuse.

IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

- A. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: [Directiva 2010/75/UE \(IED\)](#) a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii), [Directiva 2012/18/UE](#) a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care

implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a [Directivei 96/82/CE](#) a Consiliului, [Directiva 2000/60/CE](#) a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, [Directiva-cadru aer 2008/50/CE](#) a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, [Directiva 2008/98/CE](#) a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive, si altele).

Nu este cazul

B. Se va mentiona planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Nu este cazul.

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

- descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier;

Organizarea de santier pentru lucrarile solicitate se va asigura in incinta, fara a afecta proprietatile vecine si retele edilitare existente.

Principalele lucrari necesare organizarii de santier sunt:

- delimitarea si imprejmuirea incintei;
- amplasarea constructiilor temporare modulare (containere) sau realizarea unor constructii temporare de tipul magaziiilor;
- crearea unui sistem adecvat de drenaj al apelor pluviale - rigole perimetrare impermeabilizate;
- organizarea spatiilor necesare depozitarii temporare a materialelor, masurile specifice pentru conservarea pe timpul depozitarii si evitarii degradarilor;
- se vor amenaja spatii de depozitare pentru material si zone de parcare pentru utilaje si echipamente. Acestea vor fi amplasate si construite pe suprafata platformelor portuare existente, fara ocuparea unor suprafete suplimentare de teren. La finalizarea lucrarilor suprafetele ocupate se vor reduce la starea initiala ocuparii acestora;
- activitatea se va organiza si desfasura controlat si supravegheat, astfel incat cantitatea de deseuri in zona de lucru sa fie permanent minima pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securitatii si sanatatii muncii;
- zonele de depozitare intermediara/temporara a deseurilor vor fi amenajate corespunzator, delimitate, imprejmuite si asigurate impotriva patrunderii neautorizate si dotate cu containere/recipienti/pubele adecvate de colectare, de capacitate suficienta si corespunzatoare din punct de vedere al protectiei mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectiva a deseurilor pentru care se impune acest lucru;
- lucrari pentru realizarea conectarii la retelele de utilitati existente in zona - daca se considera necesar.

Pentru a asigura conditii igienico-sanitare lucratorilor la locul de munca se vor lua urmatoarele masuri:

- vor fi prevazute toalete ecologice care se golesc periodic de catre o societate autorizata;
- vor fi prevazute truse de prim ajutor la toate punctele de lucru pe santier;
- intreg personalul va fi instruit sa asigure prim ajutor;
- serviciile de asistenta pentru urgente medicale vor fi furnizate de unitati medicale din

zona.

Contractantul este obligat sa respecte cerintele Regulamentului privind protectia si igiena muncii in constructii, aprobat cu ordinul nr. 9/N/15.03.93 de catre Ministerul Lucrarilor Publice si Amenajarea Teritoriului (M.L.P.A.T.).

- localizarea organizarii de santier;

Din experienta similara, avand in vedere dimensiunile obiectivului analizat, se apreciaza ca va fi suficient un singur amplasament pentru a nu se ocupa suprafete de teren natural.

Amplasarea organizarii de santier se va asigura in incinta, fara a afecta proprietatile vecine.

Dotari principale ale organizarii de santier:

- imprejmuire;
- platforma balastata;
- container birou si magazie;
- cabina paza;
- punct PSI;
- grup sanitar de tip ecologic care va fi vidanajat periodic, astfel incat apele uzate menajere nu vor avea un impact semnificativ asupra mediului;
- tablou electric complet echipat;
- indicatoare pentru circulatie;
- conducta alimentare cu apa .

- descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier;

Cuantificarea impactului activitatilor din cadrul organizarii de santier este dificil de facut in aceasta faza de proiectare, elementele necesare evaluarii impactului fiind dependente direct de antreprenor, de utilajele si tehnologia folosite, de experienta acestuia si disciplina muncitorilor.

Organizarea de santier se va amenaja astfel incat sa nu aduca prejudicii mediului natural (factorilor de mediu) si uman. In timpul realizarii lucrarilor, constructorul va asigura protectia mediului si conditiile de securitatea muncii pentru muncitorii din santier:

- amenajarea spatiilor pentru depozitarea temporara a materialelor;
- amenajarea spatiilor pentru stationarea utilajelor si mijloacelor de transport;

- acoperirea materialelor pulverulente sau udarea acestora;
- stocarea temporara si colectarea deseurilor in containere etanse depozitate in locuri special amenajate.

Eliminarea acestora de pe amplasament se va realiza numai cu mijloace de transport adecvate, prin intermediul firmelor specializate.

La finalizarea lucrarilor de constructie se vor obtine autorizatii de finalizare a lucrarilor de la autoritatile de protectie a mediului.

- surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier;

Sursele de poluanti in timpul organizarii de santier sunt reprezentate de:

- circulatia autovehiculelor si utilajelor;
- activitatile desfasurate in cadrul organizarii de santier
- apele meteorice cazute pe platformele de lucru ale organizarii de santier

In cazul in care nu exista posibilitatea racordarii grupurilor sanitare din cadrul organizarii de santier la o retea de canalizare, se vor prevedea toalete ecologice pentru colectarea apelor uzate. Pentru preluarea apelor uzate din cadrul amplasamentului se va apela la firme specializate in acest sens. Functie de numarul de persoane care vor utiliza apa in scop menajer se va adopta un sistem cu unul sau mai multe fose care se vor vidanja periodic.

Daca aceasta nu exista, platforma organizarii de santier trebuie proiectata astfel incat apa meteorica sa fie si ea colectata printr-un sistem de santuri sau rigole pereate, unde sa se poata produce o sedimentare inainte de descarcare.

- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

In perioada de constructie, respectarea prevederilor legale de protectie a mediului in activitatea de constructii se refera si la masurile de eliminarea/diminuarea impactului organizarii de santier. Aceste prevederi cuprind reglementari privind organizarea de santier, gestiunea deseurilor menajere si de alta natura, stocarea carburantilor si alimentarea utilajelor, semnalizarea si imprejmuirea organizarii de santier, instruirea personalului, etc.

- depozitarea substantelor periculoase se va realiza in conformitate cu prevederile legale in vigoare, in spatii cu acces restrictionat, acoperite, pe o suprafata impermeabila, prevazuta cu sistem de colectare a scurgerilor accidentale
- interzicerea depozitarii de materiale de constructii direct pe sol, fara impermeabilizari prealabile;
- verificari periodice ale utilajelor si mijloacelor de transport in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament. Acestea vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni;
- controlul transportului de beton din ciment cu autobetoniere, pentru a se preveni in

totalitate descarcari accidentale pe traseu sau spalarea tobelor si aruncarea apei cu lapte de ciment in incinta santierului sau pe drumurile publice;

- curatarea zonelor accidental contaminate cu ape uzate fecaloid-menajere, evitandu-se astfel aparitia unor situatii de risc epidemiologic pentru sanatatea populatiei;
- se vor utiliza pe cat posibil echipamente cu un nivel redus de zgomot;
- autovehiculele vor fi prevazute cu catalizator si vor fi mentinute intr-o stare buna de functionare, avand reviziile la zi;
- curatarea saptamanala a fronturilor de lucru, cu eliminarea corespunzatoare a deseurilor.

Nu se considera a fi necesare dotari speciale pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile:

- lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii;

Dupa finalizarea lucrarilor de constructie, pentru dezafectarea organizarii de santier se va proceda la:

- Retragerea utilajelor grele din perimetrul organizarii de santier;
- Debransarea de la utilitati (alimentare cu apa, energie electrica);
- Incarcarea modulelor container, anexelor, dotarilor diverse in autocamioane, autoremorci si transportul acestora la bazele constructorului;
- Scoaterea impermeabilizarilor, daca acestea s-au folosit, acoperirea cu pamant vegetal si plantarea de vegetatie daca organizarea de santier a fost amplasata pe un teren fara platforma betonata existenta;
- Zonele ocupate temporar de proiect vor fi curatate si nivelate, iar terenul readus la starea initiala.

Din punct de vedere al terenului ocupat cu organizarea de santier, aceasta are un caracter temporar, functionand doar in perioada de executie a lucrarilor. Dupa finalizare lucrarilor, Constructorul va lua masuri pentru redarea in folosinta a terenului pe care a fost organizarea de santier.

Astfel, intreaga zona utilizata temporar va fi curatata, astfel incat sa se creeze conditiile de utilizare a zonei in cadrul activitatilor portuare.

La finalizarea lucrarilor, toate utilajele, deseurile si materialele de constructie vor fi indepartate de pe amplasamentul proiectului.

- aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale;

In perioada de executie pot aparea o serie de incidente si accidente in care pot fi implicate substante cu risc potential asupra sanatatii populatiei si starii mediului inconjurator.

In perioada de executie accidentele (electrocutari, arsuri, inhalari de praf sau gaze, surpari sau prabusiri de transee etc.) sunt cauzate de obicei de indisciplina si nerespectarea de catre personalul angajat a regulilor si normelor de protectia muncii si/sau de neutilizarea echipamentelor de protectie.

Aceste tipuri de accidente nu au efecte asupra mediului inconjurator, avand caracter limitat in timp si spatiu, dar pot produce invaliditate sau pierderi de vieti omenesti. De asemenea, ele pot avea si efecte economice negative prin pierderi materiale si intarzierea lucrarilor.

Un instrument important il reprezinta Planul de prevenire a poluarii accidentale, care constituie cadrul organizat in contextul caruia se poate actiona eficient si in scopul prevenirii, stoparii, limitarii si neutralizarii efectelor unor evenimente nedorite produse in urma unor avarii, accidente sau chiar celor datorate neglijentei.

Planul de prevenire a poluarii accidentale trebuie elaborat in scris si trebuie sa cuprinda obiectivele globale ale titularului activitatii si principiile de actiune referitoare la controlul asupra pericolelor de accident major; aceasta trebuie sa fie ajustat in functie de pericolele de accidente majore ale obiectivului.

Planul de prevenire trebuie sa contina si sa descrie:

- Scop, domeniu de aplicare, baza legala, memoriu tehnic (Amplasament, puncte critice, echipa de interventie, planurile de prevenire si combatere a poluarilor accidentale, inventarul poluantilor potentiali).

Planurile de prevenire si combatere a poluarilor accidentale pentru fiecare punct critic trebuie sa contina:

- Scurt memoriu tehnic de prezentare a instalatiilor de unde pot proveni poluari accidentale

- Sistemul de alerta prezentat in procedura de alertare in caz de poluare accidentala

- Modul de actiune a personalului cu atributii in prevenirea si combaterea poluarilor accidentale pentru:

o eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentala in scopul sistarii acesteia;

o limitarea ariei de raspandire;

o indepartarea substantelor poluante;

o colectarea, transportul si depozitarea intermediara in conditii de securitate pentru mediu.

- Masurile si lucrarile aferente pentru prevenirea poluarilor accidentale

- Plan de situatie al zonei punctului critic

- Schita tehnologica cu detalierea punctului critic.

In cazul aparitiei unei poluari accidentale, persoana care observa fenomenul anunta imediat seful de santier. Seful de santier dispune anuntarea colectivelor cu atributii prestabilite si a echipelor de interventie in vederea trecerii imediate la masurile si actiunile necesare

eliminarii cauzelor si pentru diminuarea efectelor poluarii accidentale si se anunta autoritatile competente cu privire la producerea poluarii accidentale.

Colectivele si echipele de interventie actioneaza pentru:

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentala;
- limitarea si reducerea ariei de raspandire a substantelor poluante;
- indepartarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substantelor poluante;
- colectarea, transportul si depozitarea intermediara, in conditii de securitate pentru mediu, in vederea recuperarii sau, dupa caz, a neutralizarii sau distrugerii substantelor poluante.

Dupa eliminarea cauzelor poluarii accidentale si dupa indepartarea pericolului raspandirii poluantilor in zone adiacente, seful de santier va informa autoritatile asupra sistarii poluarii. Astfel se vor anunta Agentia pentru Protectia Mediului si Garda de Mediu pentru a constata finalizarea reabilitarii zonelor poluate.

In *perioada de exploatare* pot aparea o serie de evenimente ce ar putea afecta atat integritatea mijloacelor de transport, incarcatura acestora precum si mediul incojurator si viata umana.

Poluarile accidentale pot apare in cazul unor accidente rutiere in care sunt implicate autocisternele care transporta lichide criogenice, diversi combustibili, reactivi, alte substante chimice, etc. In aceste cazuri responsabilitatea cade in sarcina firmelor transportatoare care trebuie sa se conformeze HG nr. 1175/2007 pentru aprobarea Normelor de efectuare a activitatii de transport rutier de marfuri periculoase in Romania).

Referitor la securitatea umana, Administratia obiectivului va avea sarcina da se asigura de respectarea regulamentelor specifice prin realizarea si intretinerea semnalizarilor si marcajelor corespunzatoare.

- aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei;

Lucrarile proiectului analizat nu sunt prevazute a fi dezafectate. Vor exista lucrari de executie a gradinitei.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie, cu modul de planificare a utilizarii suprafetelor; formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele); planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);

Se anexeaza.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic si fazele activitatii, cu instalatiile de depoluare;

Nu este cazul.

3. schema-flux a gestionarii deseurilor;

Nu este cazul.

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publica pentru protectia mediului.

Nu este cazul.

XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, memoriul va fi completat cu urmatoarele:

a) descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970, sau de tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X, Y) in sistem de proiectie nationala Stereo 1970;

Nu este cazul.

b) numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Situl Natura 2000 SPA Macin – Niculitel (ROSPA0073).

Situl mai sus mentionat a fost confirmat ca sit SPA in octombrie 2007, in baza HG 1284/2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica, ca parte integranta a retelei ecologice Natura 2000 in Romaniaa.

Suprafata sitului este de 67,308.80 ha, si se identifica prin coordonatele 28.0022888 Longitudine si 45.0079750 Latitudine. Regiune administrativa RO22 SUD-EST, regiune biogeografica – stepica (100.00%).

c) prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului;

Speciile prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CW, specii enumerate in axena II la Directiva 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le priveste

Specie					Populatie					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A402	Accipiter brevipes			C	15	20	i	C		B	A	C	B
B	A402	Accipiter brevipes			R	20	30	p	C		B	A	C	B
B	A042	Anser erythropus			C		2	i	C		D			
B	A255	Anthus campestris			R	700	1200	p	C		C	B	C	B
B	A255	Anthus campestris			C	2000	3000	i	C		C	B	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			C	1	2	i	C		D			
B	A090	Aquila clanga			C	4	10	i	C		C	A	C	B
B	A404	Aquila heliaca			C	4	10	i	C		B	B	C	B
B	A509	Aquila nipalensis(Acvilă de stepă)			C				V		D			
B	A089	Aquila pomarina			C	1400	2000	i	C		C	B	C	B
B	A089	Aquila pomarina			R	10	18	p	C		C	B	C	B
B	A029	Ardea purpurea			C	25	40	i	C		D			
B	A215	Bubo bubo			P	4	8	p	C		C	A	C	A
B	A133	Burhinus oedicephalus			R	50	80	p	C		B	B	C	B
B	A403	Buteo rufinus			C	40	60	i	P		B	B	C	B
B	A403	Buteo rufinus			R	20	26	p	P		B	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			R	200	400	p	P		B	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	150	200	p	V		C	A	C	A
B	A196	Chlidonias hybridus			C	30	50	i	V		D			
B	A031	Ciconia ciconia			C	30000	40000	i	V		B	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			R	14	16	p	V		B	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			C	800	1000	i	V		C	B	C	B

B	A080	Circaetus gallicus			C	80	120	i	C			B	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			R	10	14	p	C			B	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			C	600	800	i	P			C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			R	2	3	p	P			C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			W	30	50	i	V			C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			C	30	60	i	V			C	B	C	B
B	A083	Circus macrourus			C	24	50	i	V			B	B	C	B
B	A084	Circus pygargus			C	150	300	i	V			C	B	C	C
B	A231	Coracias garrulus			R	160	240	p	V			B	B	C	B
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	50	80	p	V			C	B	C	C
B	A238	Dendrocopos medius			P	400	600	p	V			B	B	C	B
B	A429	Dendrocopos syriacus			P	80	100	p	V			C	B	C	C
B	A236	Dryocopus martius			P	80	100	i	V			C	B	C	C
B	A027	Egretta alba			C	30	50	i	V			C	B	C	C
B	A379	Emberiza hortulana			R	250	400	p	V			C	A	C	A
B	A511	Falco cherrug			R	3	5	p	P			A	B	A	B
B	A511	Falco cherrug			C	2	10	i	P			A	B	A	B
B	A098	Falco columbarius			C	2	10	i	V			B	B	C	C
B	A098	Falco columbarius			W	30	50	i	V			B	B	C	C
B	A103	Falco peregrinus			W	4	6	i	V			C	B	C	C
B	A103	Falco peregrinus			C	5	20	i	V			C	B	C	C
B	A097	Falco vespertinus			C	400	500	i	P			C	B	C	C
B	A097	Falco vespertinus			R	10	12	p	P			C	B	C	C
B	A321	Ficedula albicollis			C				C			D			
B	A320	Ficedula parva			C	8000	12000	i	C			D			
B	A127	Grus grus			C	1	5	i	C			D			
B	A078	Gyps fulvus			C	1	2	i	C			D			
B	A075	Haliaeetus albicilla			C	10	20	i	C			C	B	C	B
B	A092	Hieraaetus pennatus			R	10	14	p	C			B	B	C	B
B	A092	Hieraaetus pennatus			C	50	80	i	C			B	B	C	B
B	A131	Himantopus himantopus			C	20	40	i	C			C	B	C	C
B	A131	Himantopus himantopus			R	4	8	p	C			C	B	C	C
B	A338	Lanius collurio			C				C			D			
B	A338	Lanius collurio			R	1000	1200	p	C			D			
B	A339	Lanius minor			C				C			C	B	C	B
B	A339	Lanius minor			R	200	300	p	P?	DD		D			
B	A246	Lullula arborea(Ciocarla de padure)			C	15000	20000	i	C			C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea(Ciocarla de padure)			R	800	1400	p	C			C	B	C	B
B	A270	Luscinia luscinia(Privighetoare de zăvoi)			R				C			D			
B	A271	Luscinia megarhynchos(Privighetoare roșcată)			R				C			D			
B	A230	Merops apiaster(Prigorie)			R				P			D			
B	A383	Miliaria calandra(Presură sură)			R				P			D			
B	A073	Milvus migrans			R		2	p	C			C	B	C	C
B	A073	Milvus migrans			C	40	60	i	C			C	B	C	C
B	A262	Motacilla alba(Codobatură albă)			R				P			D			

B	A260	Motacilla flava(Codobatură galbenă)			R				P		D			
B	A319	Muscicapa striata(Muscar sur)			R				C		D			
B	A077	Neophron percnopterus			C	1	2	i	C		C	B	C	B
B	A023	Nycticorax nycticorax			C	300	600	i	C		D			
B	A435	Oenanthe isabellina(Pietrar răsăritean)			R	120	240	p	P		A	A	B	A
B	A533	Oenanthe pleschanka			R	100	150	p	P?	DD	D			
B	A337	Oriolus oriolus(Grangur)			R				C		D			
B	A094	Pandion haliaetus			C	6	12	i	C		C	B	C	C
B	A443	Parus lugubris(Pițigoi de livadă)			P	600	700	p	C		B	B	C	B
B	A355	Passer hispaniolensis(Vrabia spaniolă)			R	20	40	p	V		D			
B	A020	Pelecanus crispus			C	25	40	i	C		C	B	C	C
B	A019	Pelecanus onocrotalus			C	1500	2500	i	C		C	B	B	B
B	A072	Pernis apivorus			R	14	24	p	C		D			
B	A072	Pernis apivorus			C	3000	3500	i	C		D			
B	A393	Phalacrocorax pygmeus			C	30	50	i	C		D			
B	A273	Phoenicurus ochruros(Codroș de munte)			R				C		D			
B	A315	Phylloscopus collybita(Pitulice mică)			R				P		D			
B	A315	Phylloscopus collybita(Pitulice mică)			C				P		D			
B	A234	Picus canus			P	150	180	p	C		C	B	C	C
B	A034	Platalea leucorodia			C	30	50	i	C		D			
B	A132	Recurvirostra avosetta			R	2	4	p	C		C	B	C	C
B	A132	Recurvirostra avosetta			C	10	30	i	C		C	B	C	C
B	A276	Saxicola torquata(Mărăcinar negru)			R				C		D			
B	A311	Sylvia atricapilla(Silvie cu cap negru)			R				P		D			
B	A309	Sylvia communis(Silvie de câmp)			R				C		D			
B	A308	Sylvia curruca(Silvie mică)			R				C		D			
B	A307	Sylvia nisoria			C				R		D			
B	A307	Sylvia nisoria			R				C		D			
B	A166	Tringa glareola			C	100	200	i	R		C	C	C	C
B	A283	Turdus merula(Mierlă)			R				P		D			
B	A285	Turdus philomelos(Sturz cântător)			R				P		D			
B	A284	Turdus pilaris(Cocoșar)			W				C		D			
B	A232	Upupa epops(Pupăză)			R				P		D			

Caracteristicile generale ale sitului:

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	2.07
N07	Mlaștini, turbării	0.81
N09	Pajiști naturale, stepe	5.34
N12	Culturi (teren arabil)	28.41
N14	Pășuni	2.51
N15	Alte terenuri arabile	7.73
N16	Păduri de foioase	44.31
N19	Păduri de amestec	0.31
N21	Vii și livezi	2.96
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	0.23
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	2.40
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	2.91
Total acoperire		99.99

Complex colinar ce reprezinta martorul rezidual cel mai evident al orogenezei hercinice de la sfarsitul Paleozoicului cu aspect de inselberg, Muntii Macinului ocupa coltul de nord-vest, ridicandu-se deasupra Ostrovului Brailei cu peste 300-400m si se prelungesc sub forma unei culmi inguste deluroase (numita Pintenul Bugeacului) pana in apropiere de Galati. Dealurile Niculitelului, reprezinta zona triasicului dobrogean fiind mai degraba o ruptura din linia Dealurilor Tulcei.

Situl este important pentru populatiile cuibatoare ale speciilor urmatoare: Falco cherrug, Coracias garrulus, Ciconia ciconia, Accipiter brevipes, Burhinus oediconemus, Oenanthe pleschanka, Circaetus gallicus, Buteo rufinus, Emberiza hortulana, Caprimulgus europaeus, Hieraaetus pennatus, Lullula arborea.

Situl este important in perioada de migratie pentru speciile: Ciconia Ciconia, Accipiter brevipes, Circaetus gallicus, Buteo rufinus, Hieraaetus pennatus, Lanius collurio, Gyps fulvus, Ficedula parva, Galerida cristata, Lullula arborea, Falco vespertinus, Neophron percnopterus, Pandion haliaetus, Nycticorax nycticorax, Ciconia nigra, Himantopus Himantopus, Haliaeetus albicilla, Recurvirostra avosetta, Tringa glareola, Pelecanus onocrotalus, Pelecanus crispus, Ardea purpurea, Plegadis falcinellus, Platalea leucorodia, Chlidonias hybridus, Pernis apivorus, Anthus campestris, Aquila pomarine, Aquila heliacal, Aquila chrysaetos, Aquila clanga, Circus macrourus, Circus aeruginosus, Falco peregrinus, Milvus migrans, Phalacrocorax pygmaeus, Egretta alba.

d) se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

e) se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar;

In urma investigatiilor de teren nu au fost identificate specii de plante sau habitate de interes comunitar care sa fie situate pe amplasamentul proiectului sau in imediata vecinatate a acestuia.

Proiectul propus nu are impact asupra speciilor protejate, habitatelor mai sus mentionate. Terenul studiat se afla in intravilanul comunei Greci, judetul Tulcea.

f) alte informatii prevazute in legislatia in vigoare.

Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr. 292 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III - XIV.

Nu este cazul.

Intocmit,
SC Tehno-Edil AMF SRL

